

L'AGRICOLTURA COLONIALE

ANNO XXVI

GIUGNO 1932-X

N.º 6

Gli effetti della crisi agricola nei paesi e nelle colonie delle regioni tropicali e subtropicali ⁽¹⁾

Le informazioni portate dai Membri della Commissione mostrano in maniera impressionante gli effetti economici della crisi attuale.

I prezzi di vendita dei prodotti dell'agricoltura tropicale e subtropicale hanno subito una diminuzione che raggiunge, ed in alcuni casi sorpassa, il 50% del valore che questi prodotti ebbero nel 1928.

Tale ribasso colpisce tanto i prodotti dell'agricoltura indigena quanto quelli delle imprese dirette da europei.

Nella maggior parte dei paesi le imprese europee, e specialmente quelle di piantagione, si trovano in una situazione talmente sfavorevole che non poterono sfuggire alla rovina se non mercè l'assistenza rapida ed energica dei loro Governi.

L'agricoltura indigena risentì anch'essa il contraccolpo del ribasso dei prezzi di vendita. Numerose firme commerciali che acquistavano prodotti agricoli degli indigeni furono obbligate a sospendere le loro operazioni, od a ristringerle considerevolmente. Quelle che continuarono gli acquisti non poterono offrire se non prezzi molto bassi. Le quantità acquistate ed i loro prezzi di acquisto si abbassarono quasi simultaneamente di circa il 50 %, in modo che i guadagni di molte popolazioni indigene precipitarono al quarto di quello che erano nel 1928-29.

Si produsse inevitabilmente lo scoraggiamento delle popolazioni indigene e, come conseguenza, un vero regresso economico che po-

(1) Nella riunione, tenutasi recentemente (16-19 Maggio 1932), dell'Ufficio della Commissione per l'Agricoltura dei Paesi tropicali e subtropicali dell'Istituto Internazionale di Agricoltura venne nominato relatore generale il signor Prof. Edmondo Leplae, Delegato del Belgio, Prof. all'Università di Lovanio e Direttore generale dell'Agricoltura al Ministero Belga delle Colonie.

In questa sua qualità il Signor Prof. Leplae presentò il rapporto che si è ritenuto opportuno pubblicare, e per l'alta autorità dell'A. e per le interessanti notizie che contiene.

teva fare scomparire, per un periodo forse prolungato, i progressi economici e sociali raggiunti negli ultimi anni a prezzo di sforzi e spese considerevoli.

L'intervento dei Governi ha per scopo principale di arrestare o impedire tale regresso.

Tuttavia le informazioni recate a Roma dai Membri della Commissione, o contenuti nei rapporti provenienti da diversi paesi tropicali e subtropicali, concordano per rilevare un fatto molto importante e che rassicura nei riguardi del futuro: le popolazioni indigene si sono abbastanza facilmente adattate alla situazione prodotta dalla crisi.

Questo adattamento fu più rapido nelle popolazioni indigene meno evolute dal punto di vista agricolo. I popoli primitivi hanno pochi bisogni. La crisi non ha loro procurata nessuna difficoltà per la produzione delle materie indispensabili alla loro esistenza, e che sono soprattutto materie alimentari.

Non è accaduto lo stesso per le popolazioni che già producevano per l'esportazione di prodotti agricoli; ed esse sono state tanto più seriamente colpite quanto maggiore era lo sviluppo che avevano preso le loro colture.

La crisi ha dunque colpito più duramente gli indigeni più evoluti, la cui agricoltura si era più avvicinata ai metodi dei popoli civili.

Ciononostante, anche presso gli indigeni più evoluti l'adattamento alla crisi è avvenuto senza troppe difficoltà e senza in nessuna parte provocare del malcontento che potesse cagionare dei turbamenti.

I timori manifestati in diversi paesi che la crisi desse luogo a delle agitazioni fra le popolazioni indigene, sembrano dunque senza fondamento; e non solamente le popolazioni si sono in certo modo ripiegate su sè stesse riprendendo i loro modi primitivi di esistenza e di lavoro, ma in più hanno offerto dei casi molto interessanti di ritorno alla terra.

Ed è per questo che il rappresentante del Siam ha potuto esporci che gli indigeni delle classi medie, fino ad ora molto desiderosi di formarsi una coltura letteraria che permettesse loro di accedere agli impieghi ufficiali, hanno compreso che gli sbocchi di tal genere erano momentaneamente chiusi, e numerosi si consacrano a quella agricoltura che avevano voluto abbandonare.

Un'analoga modificazione si osserva nell'Africa Occidentale Francese, ove la crisi ha avuto per risultato di riportare alla terra un certo numero di indigeni che avevano lasciata la loro tribù per lavorare nelle città o nelle piantagioni, o che trascinavano una esistenza oziosa nei centri in cui la vita è molto facile.

Lo stesso fenomeno si rileva nelle regioni minerarie dell'Africa Centrale, nelle quali l'industria estrattiva ha subito un forte regresso. Migliaia di indigeni che vivevano di salario, furono licenziati e tornarono ai loro villaggi, riprendendo il lavoro agricoli.

Gli interventi dei Governi a favore dell'agricoltura hanno avuto un gran numero di differenti forme, dovendo effettivamente essere adattati alle condizioni locali, che sono molto diverse dall'uno all'altro luogo.

Si può affermare che tali interventi, per quanto differenti possano essere, *hanno tutti dati risultati soddisfacenti* tanto per l'agricoltura indigena, quanto per quella dei coloni europei.

Nei due casi si trattava di mantenere l'attività agricola ad un livello il più elevato possibile. Vi furono certo delle diminuzioni di produzione e molte situazioni difficili, ma nessun Membro della Commissione ha segnalato che l'azione governativa sia stata inefficace. Ed appare anche che in molte regioni la crisi avrà, a fianco dei suoi effetti nocivi, delle conseguenze che saranno nettamente favorevoli per l'avvenire.

Tutti i Delegati insisteranno, nondimeno, sulle difficoltà finanziarie prodotte alle pubbliche finanze dalla diminuzione degli introiti governativi allorché misure costose debbono esser prese per soccorrere imprese minacciate.

Queste difficoltà sono le più gravi in quelle regioni ove la popolazione indigena praticava la monocultura: per esempio quelle che traevano la maggior parte delle loro risorse dalla vendita dell'arachide, o che non esportavano se non riso, o che vivevano soprattutto della produzione del cotone; o dove le popolazioni pastorali praticavano la sola esportazione delle pelli, cuoi e lane.

La policoltura stessa non ha potuto evitare le conseguenze della crisi.

Il Delegato delle Indie Britanniche ci ha fornito delle cifre caratteristiche sulle riduzioni degli introiti governativi e l'aumento delle spese, in un paese che, dopo tutto, possiede una agricoltura indigena molto attiva, che dà un gran numero di prodotti diversi e che applica procedimenti sempre più perfezionati, insegnati da un Dipartimento d'agricoltura molto progredito e dotato di eccellenti stazioni di ricerche pratiche e scientifiche. È stato necessario prorogare o sopprimere le esazioni, molto importanti per il Tesoro, provenienti dalle rendite fondiari e dalle tasse sulle acque di irrigazione, è bisognato abbassare notevolmente le tariffe dei trasporti.

Situazioni analoghe esistono del resto in tutte le amministrazioni dei paesi tropicali e subtropicali, come pure nella maggior parte dei paesi europei.

La Commissione ha confermato pienamente il parere che aveva espresso nel Novembre scorso sulla grande utilità che presenta l'organizzazione di inchieste economiche sull'agricoltura indigena, inchieste proposte dal Sig. Prof. Maugini e già istituite nelle Indie Neerlandesi. Esse vengono a realizzarsi sotto forma di un osservatorio permanente dell'economia delle imprese agricole indigene ed europee.

MISURE PRESE CONTRO LA CRISI AGRICOLA.

Le misure, varie e numerose che sembrarono idonee ad attenuare gli effetti della crisi, o anche a contribuire alla sua sparizione, comprendono misure d'influenza generale, che migliorano la situazione economica degli agricoltori di tutti i paesi, e misure d'influenza locale, particolarmente adatte alle condizioni di un determinato paese.

MISURE DI INFLUENZA GENERALE.

La Commissione non le ha studiate, perchè i progressi da raggiungersi in questo campo dipendono da situazioni mondiali, d'ordine economico e politico, che non sono di competenza della Commissione medesima.

Ciononostante alcuni Membri hanno voluto segnalare l'importanza di certe misure generali e principalmente quelle relative ai *regimi doganali*.

Fra i principali ostacoli che si oppongono alla rinascita economica, uno dei più influenti è quello frapposto alla libera circolazione delle mercanzie e alle relazioni normali tra la produzione ed il consumo.

Un Membro ha sollevata la questione di un contingentamento che riserverebbe alcune colture a quei paesi che loro offrono le più favorevoli condizioni di produzione.

È stata pure fatta menzione di misure restrittive per la produzione di certe derrate.

La Commissione non ha creduto opportuno studiare misure del genere, la cui applicazione è difficile.

MISURE D'INFLUENZA LOCALE.

È a proposito delle misure d'influenza locale che i Membri della Commissione portarono le notizie più particolareggiate e più interessanti. Queste informazioni furono completate dai rapporti documentati di diversi Paesi e Colonie che non avevano potuto mandare un Delegato.

I particolari di queste misure sono riportati negli allegati al presente rapporto e al Rendiconto delle discussioni. Ci limitiamo qui a darne un riassunto, il quale, del resto, sarà sufficiente a provare la grande utilità pratica dei lavori di questa Commissione. Effettivamente non vi è quasi nessun paese interessato che non possa trovarvi l'indicazione di nuove misure delle quali potrà fare una più o meno estesa applicazione nel suo territorio, e per le quali potrà completare quelle già adottate per combattere la crisi.

Queste misure possono essere raggruppate in due categorie, nettamente definite nell'esposizione che ce ne ha fatta il Sig. Keller Capo della Delegazione francese, e nella nota presentata dal Signor Van Rijn per il Governo delle Indie Neerlandesi.

La prima categoria comprende *misure definitive permanenti*, prese in vista dell'avvenire, ma la cui utilità fu messa in piena luce dalla crisi attuale.

La seconda raggruppa i mezzi di applicazione temporanei, i *mezzi di fortuna*, che furono adottati soltanto per allontanare un pericolo imminente.

1° MISURE DEFINITIVE.

La loro grande importanza per l'avvenire non richiede illustrazione; è evidente. Sono misure la cui efficacia era conosciuta, ma alle quali la situazione attuale ha dato un nuovo rilievo.

a) *Miglioramento dei procedimenti di produzione* tanto per le colture quanto per gli allevamenti, tanto per l'agricoltura degli indigeni che per quella praticata dagli europei.

Tale miglioramento comprende i progressi tecnici ed economici che debbono avere per scopo principale l'abbassamento dei prezzi di costo. Questione molto importante, perchè sembra certo che non rivedremo più i prezzi di vendita estremamente elevati che facevano regnare dopo la guerra una prosperità morbosamente fittizia.

Questo miglioramento è perseguito in tutti i paesi per mezzo delle istituzioni scientifiche e pratiche consacrate alle ricerche agricole, e riguarda principalmente la selezione vegetale ed animale, la lotta contro i nemici delle colture e degli allevamenti, i migliori procedimenti di coltura, la preparazione e presentazione dei prodotti, la conservazione della fertilità dei terreni, etc.

b) *Introduzione di nuove colture*, soprattutto nei paesi di monocoltura.

c) *Generalizzazione delle misure atte a sviluppare l'agricoltura degli indigeni*, tanto dal punto di vista delle colture che degli allevamenti.

La propaganda e l'insegnamento pratico possono contribuire potentemente a che si estendano le colture e gli allevamenti. Una azione molto efficace è stata ottenuta col Credito agricolo indigeno nei paesi di vecchia agricoltura, come se ne trovano soprattutto in Estremo Oriente e nell'Africa del Nord.

Particolare importanza è stata data all'introduzione presso i popoli primitivi della proprietà individuale del terreno.

Il miglioramento dei mezzi di trasporto ha un ufficio di grande importanza soprattutto nei paesi molto lontani dagli scali marittimi.

d) *Assistenza alle imprese agricole a base capitalista.* L'influenza di queste sulla proprietà dei paesi ci fu particolarmente messa in luce.

Alcune regioni tropicali possono o debbono basare il loro sviluppo agricolo quasi unicamente sull'agricoltura degli indigeni; altre, al contrario, non hanno se non imprese europee. Ma tra questi due estremi, relativamente rari, si inserisce una infinità di combinazioni nelle quali l'agricoltura indigena è a contatto con imprese capitalistiche.

La combinazione ideale, alla quale pochi paesi possono avvicinarsi, esiste nell'isola di Giava, ove si vede lavorare, a fianco a fianco, nelle più favorevoli condizioni, l'agricoltura capitalistica la più perfezionata ed un'ammirabile agricoltura indigena praticata da quasi 50 milioni di uomini.

Dal punto di vista dell'indigeno, le imprese capitalistiche, siano esse agricole o minerarie, hanno il prezioso vantaggio di distribuire annualmente alle popolazioni locali centinaia di milioni sotto forma di salari.

È facile organizzare il salariato in modo che non sia nè troppo generale, nè sfavorevole all'economia rurale degli indigeni.

2: MISURE TEMPORANEE.

Sono applicate, sia specialmente a beneficio o dell'agricoltura indigena o dell'agricoltura europea, sia a loro comune beneficio.

Agricoltura indigena.

Misure numerose sono state registrate nelle note e rapporti e nei rendiconti delle sedute della Commissione. Tra le altre, si riferiscono alle disposizioni seguenti:

a) *Il credito agricolo* a interessi moderati ed a scadenze di rimborso adattate alle condizioni locali.

b) *Le riduzioni di tasse fondiari e di affitto*, come pure la riduzione o soppressione dei canoni d'irrigazione.

c) In alcune circostanze *un'assistenza diretta* analoga a quella che è in uso in caso di calamità o di carestia.

d) *Organizzazione od incoraggiamento dello spostamento o dell'emigrazione di una popolazione troppo densa in regioni scarsamente abitate.*

e) *Soppressione di varie tasse* che colpiscono i prodotti ed il bestiame.

f) *Riduzione dell'imposta dovuta dagli indigeni.*

g) *Organizzazione di mercati e costruzione di stabilimenti governativi* per la preparazione, macinazione, sgranatura, pressatura, imballaggio, e talvolta anche per la vendita, dei prodotti indigeni. Questo mezzo è pure utile per l'avvenire, ma l'intervento diretto del Governo è probabilmente temporaneo.

h) *Misure doganali o premi* che favoriscano il consumo dei prodotti indigeni da parte delle regioni produttive e delle metropoli.

i) *Obbligo temporaneo di alcune colture*, come piantagioni di caffè, palme, cotone, etc., da farsi dagli indigeni, a loro esclusivo beneficio.

Agricoltura europea.

a) *Credito agricolo* a lungo termine e basso interesse. Questo mezzo ha permesso di salvare la maggior parte delle piantagioni che promettevano un avvenire. Il credito deve essere organizzato in modo tale che non serva a mantenere in una vita artificiale imprese male impiantate e mal condotte.

b) *Soppressione o riduzione delle tasse*, diritti di uscita, come pure dei diritti d'importazione dei prodotti od oggetti necessari all'agricoltura europea.

c) *Riduzione di gravami diversi* imposti alle imprese agricole nel periodo di prosperità.

d) *Riduzioni delle spese di trasporto* nelle ferrovie, linee di navigazioni fluviali e trasporti marittimi.

Queste riduzioni raggiungono in certi paesi una cifra notevole, portando di conseguenza alla elargizione di sussidi governativi importanti.

Tuttavia questo mezzo ha la preziosa qualità di agire molto favorevolmente su tutte le imprese economiche del paese considerato, di favorire ogni specie di commercio e tutte le produzioni agricole indigene e degli europei.

Può, d'altra parte, essere organizzato e stabilito in modo che la spesa consentita dal pubblico tesoro venga rimborsata in acconto dalle Società di trasporti quando l'attenuazione della crisi permetterà di rialzare le tariffe.

e) *Anticipi di capitali ad alcuni compratori.* Questo caso si è presentato in certi paesi per l'acquisto del cotone coltivato dagli indigeni, perchè gli stabilimenti di sgranatura non possono ottenere in questo momento crediti bancari. Il rimborso degli anticipi verrà

fatto con acconti alla fine della crisi. Di più, si progettano delle casse di compensazione allo scopo di far fronte alle nuove crisi che potessero presentarsi nell'avvenire.

f) *Misure che favoriscono la collaborazione agricola tra europei ed indigeni.* Questo mezzo è oggi molto studiato e può essere realizzato in un gran numero di modi diversi, riassunti nelle note ed allegati.

g) *Premi alla produzione.* Questo sistema è caratteristico dell'intervento del Governo francese a favore degli agricoltori indigeni ed europei delle colonie francesi.

Esso ha il prezioso vantaggio di permettere un'assistenza molto efficace dei produttori senza nessun serio svantaggio per il consumatore, quando si tratti di prodotti importati nelle metropoli in quantità molto superiori a quelle provenienti dalle colonie.

Per certi prodotti una cassa di compensazione è stata prevista dal Governo francese, come pure dei premi variabili secondo le condizioni del mercato e le risorse della medesima cassa di compensazione.

h) *Modificazione temporanea, a vantaggio dei prodotti agricoli di una colonia, dei diritti d'importazione* per alcune derrate d'origine agricola o di prodotti agricoli manifatturati (stoffe etc.) destinando i ricavati della maggiorazione a sostegno della produzione coloniale.

i) *Premi diretti* concessi ai coloni per un prodotto determinato.

j) *Sussidi* agli organismi privati che eseguono a loro spese selezioni o miglioramento di sementi o di animali, o che installano stabilimenti per la preparazione dei prodotti.

k) *Assistenza alla piccola colonizzazione.* Una particolare menzione è stata fatta per le misure progettate dall'Italia per la colonizzazione della sua colonia dell'Africa del Nord. Un organismo speciale verrà creato per regolare il trasporto, l'installazione, l'attrezzamento ed il finanziamento delle famiglie di agricoltori italiani, che dopo qualche anno diventeranno proprietari delle terre messe in valore dal loro lavoro. Questa misura avrà un carattere di continuità.

STUDIO DELL'ECONOMIA RURALE INDIGENA.

Il numero e la diversità delle misure che dovettero essere escogitate per combattere gli effetti della crisi nell'agricoltura indigena rendono desiderabile, come abbiamo detto più sopra, che l'economia agricola degli indigeni sia studiata profondamente.

Diamo in allegato il metodo adottato dalla Commissione per raccomandare questo studio all'attenzione dei Governi interessati.

BIBLIOGRAFIA

La Commissione conferma il parere che già emise nel Novembre scorso relativamente al grande interesse pratico della pubblicazione annuale di una bibliografia preparata secondo le idee sviluppate dal Sig. Van Hall. I particolari di esecuzione di tale bibliografia saranno regolati dai servizi competenti dell'Istituto, d'accordo con lo stesso Signor Van Hall.

IL TRATTAMENTO DELL'AFOSFOROSI
DEL BESTIAME BOVINO ED OVINO.

La Commissione ebbe il privilegio di sentire esporre da Sir Arnold Theiler i risultati straordinariamente importanti degli studi che ha fatto col Signor Green, del Toit, e diversi altri collaboratori ed allievi, degli effetti sfavorevolissimi prodotti negli allevamenti delle regioni tropicali e subtropicali dalla mancanza di fosforo nell'alimentazione.

Tali effetti furono rilevati da Sir Arnold Theiler nell'Africa del Sud e del Nord, in Australia, nel Texas. Si verificano pure nelle regioni temperate, anche in quelle ove l'agricoltura è molto intensiva.

Fra l'altro, questi effetti sono la mancanza o il ritardo della crescita e dello sviluppo generale, diminuzione della natalità e della produzione lattifera. Possono, con sicurezza e poca spesa, esser combattuti con la somministrazione di fosfati sotto forma vegetale, minerale e solubile.

La Commissione pubblica in allegato la prima traduzione fatta in francese di tali importanti studi di Sir Arnold Theiler e dei suoi collaboratori ed allievi.

La Commissione presenta i suoi ringraziamenti ai Governi che hanno partecipato ai suoi lavori con l'invio e di Delegati o di rapporti.

Essa deve particolare omaggio al Governo italiano ed al Governo francese che le hanno accordata la collaborazione di importanti delegazioni di loro più eminenti funzionari.

(Trad. Colonn. Falorsi)

EDMONDO LEPLAE

Le acque profonde della Libia.

Per l'argomento oltremodo interessante e per l'alta autorità di chi lo ha trattato, riportiamo il discorso pronunziato dal Prof. Paolo Vinassa de Regny, Presidente della Società geologica italiana, all'inaugurazione del Congresso, che la Società medesima ha tenuto a Tripoli nello scorso Marzo.

La conquista di una colonia si fa in gran parte colla strada; la Francia ce ne ha dati recenti esempi e noi pure, grazie all'energia con cui il problema è stato affrontato dai dirigenti coloniali, sappiamo quanto le strade ci sono state utili.

Ma dopo la conquista e la pacificazione vi è la seconda conquista: quella economica e commerciale; e per questo la strada è il primo mezzo indispensabile. La geologia può, anche in questo campo, rendere utili servizi, e sarebbe un fuor di luogo volerlo qui dimostrare.

Nelle speciali condizioni poi di una colonia nordafricana che, se vuol vivere, deve tendere all'interno del continente, non sarà male dire due parole su di una questione che si agita da decenni, e della quale non sempre si è parlato colla dovuta ponderazione. Intendo dire della ferrovia transahariana. Linea di comunicazione eminentemente politica si è essa da qualche tempo dimostrata: e tale ora, dopo che il progetto da tempo dormiva, risorge. Linea politica che però non può cancellare un fatto geografico di importanza fondamentale: che cioè il porto di Tripoli è il più vicino al centro del continente di qualunque altro porto dell'Africa Settentrionale.

Secondo parecchi, che forse non hanno un'idea adeguata della cosa, non si tratterebbe che di milioni da erogare per vedere la linea che corra a traverso il Nordafrica per unirsi alle linee centrali e meridionali. Invece si tratta principalmente di una questione di terreni da traversare.

Nessuna ferrovia transafricana può immaginarsi che non passi per il Ciad. Ora le condizioni geologiche dei dintorni di Ciad sono tali, che una ferrovia non dico sia impossibile, poichè la tecnica moderna ci ha avvezzato a vedere dei miracoli, ma certo piena di difficoltà grandiose.

Il Ciad è un lago di origine salmastra, che ha la caratteristica di avere l'estremità meridionale nella regione tropicale umida e la settentrionale nel clima desertico e steppico. Cosicchè, a seconda della prevalenza di un tipo sull'altro, aumenta o diminuisce in pro-

porzioni notevoli il suo livello e quindi la sua estensione. Attualmente sta crescendo, dopo la grande diminuzione del 1904. In altri tempi, non molto però lontani da noi, fu assai più esteso, poichè tra il Ciad ed il Borcu la regione è più bassa del lago: al Koro sino a 95 metri. E in quelle depressioni si trovano le conchiglie attuali del Ciad. Ora una nuova crescita del lago potrebbe inondare queste regioni e la eventuale ferrovia che vi fosse stata costruita. Inoltre a Nord del Ciad, per oltre 150 km., si hanno delle dune morte, antico Erg sahariano oggi fissato. Se si toccheranno con lavori importanti tali dune, il pericolo di vederle porsi in movimento non è piccolo. Inoltre non va dimenticato che a Sud del Ciad, nella regione dell'Air, per oltre 200 km. esistono terreni fangosi, originati da vere e proprie colate di melma, discendenti dal ciglione montuoso (1).

Non insisto su altri particolari morfologici di grande importanza, dal punto di vista tecnico, i quali fanno sì che lo studio di una via di comunicazione dovrà esser fatto con somma oculatezza.

Ma a questo proposito sorge un'altra questione, che del resto oggi è in piena discussione anche da noi. Quella cioè dell'avvenire della ferrovia. Come l'acqua vinse il carbone per la conquista della forza, così il carburante sta vincendo il vapore, e l'autostrada vince poco a poco la strada ferrata. I governanti di tutti i paesi, i direttori di tutte le compagnie private sono allarmati e cercano di correre ai ripari. Ma il risultato appare fatale. L'automobile vince e più ancora vincerà il treno ferroviario.

Sorge allora spontanea la domanda: È utile la spesa di centinaia di milioni per una ferrovia difficilissima a costruirsi, ancor più difficile a mantenersi e costosissima nell'esercizio? Non si potrebbe sostituire la via italiana, l'autostrada, alla via ferrata? La geologia si decide francamente per questa soluzione.

E difatti le difficoltà enormi accennate ora per il Ciad, difficoltà quasi insuperabili per una ferrovia, sono invece assai ridotte per un'autostrada, la quale può vincere i dislivelli meglio della ferrovia, e, quello che più monta, può essere risarcita con rapidità e spesa assai minore.

* * *

Queste poche parole possono bastare come semplice accenno al grande problema commerciale. Ma un poco più di tempo desidero impiegare per dire alcune cose circa un'altra conquista necessaria ad una colonia come la nostra, tanto più che noi siamo un popolo

(1) La questione è altresì sfiorata dal Rovereto (*Trattato di geologia morfologica*, II, pag. 957). E sullo stesso argomento hanno interloquito anche geografi francesi.

di agricoltori: la conquista dell'acqua. Non debbo certo spendere parole, specialmente qui ove son persone che sanno che cosa è steppa e deserto, per far presente quello che possa valere un pozzo. Può render possibile la vita ad un gruppo di uomini, il rifornimento ad un convoglio. Può cioè render facile di attraversare rapidamente e sicuramente certe regioni, che sembrano poste come una cintura proibitiva attorno a centri di ricchezza.

Ma oltre a questo vantaggio l'acqua in modo speciale è preziosa per le colture. Ora in Libia l'acqua, questa benedizione divina nei climi caldi, vera corretttrice ed ausiliatrice del sole, è di due tipi. La comune falda freatica e quella più profonda artesianiana.

La falda freatica è nutrita tutta dalle precipitazioni. Accurati recentissimi studi hanno dimostrato che le non eccessive precipitazioni della fascia costiera e del Gebel servono alla nutrizione della falda freatica ed al suo attuale emungimento (1).

Non bisogna però esagerare, con deplorabile faciloneria, ritenendo inesauribile quest'acqua. A costo di ripetermi, credo mio dovere anche qui di porre in guardia contro le eccessive illusioni e di associarmi alle ormai innumerevoli decisioni votate dai più svariati corpi, tecnici e culturali. L'acqua ovunque, ma più specialmente in una colonia come la Libia, dovrebbe essere considerata alla stregua di un minerale prezioso. Qualsiasi spreco di essa dovrebbe esser punito da uno speciale codice penale idrologico. L'idea del *jus utendi et abutendi* non è fascista, non è onesta. Da ogni lato, come ho detto, si mettono in guardia i responsabili della politica italiana sul gravissimo argomento. Le acque sotterranee vanno spaventosamente diminuendo in Italia per l'eccessivo e spesso caotico emungimento: ma anche in colonia accennano ad una diminuzione che non può non impressionare. È dovere dei reggitori di prendere provvedimenti adeguati e di togliere dalla mente dei colonizzatori che l'acqua sia inesauribile, e che basti fare un pozzo per trasformare la steppa in un Eldorado. L'acqua, per nostra fortuna, c'è:

(1) Questi studi sono riassunti e completati nell'interessante memoria del Fàntoli (*Le acque sotterranee in Tripolitania*. Atti I Congresso studi coloniali. III, pag. 182. Firenze 1931). Il Fàntoli dimostra chiaramente che tutte le acque della Gefara ed ai piedi del ciglione sono di origine meteorica. Anche la loro temperatura di 20°-21° corrisponde alla temperatura esterna della regione. Il Fàntoli però non fa parola delle acque artesiane termali delle regioni più interne. Ora la temperatura delle acque di alcuni pozzi profondi della Libia è assai notevole. Le acque di Ghadames segnano oltre 30°; l'Air al Hamam (il nome è sufficiente!) presso Socna segna 31°4.

Si potrebbero, alcune di queste acque, usare a scopo terapeutico, come terme.

ma essa è un tesoro così prezioso e di un magazzino così limitato, che l'intelligenza dell'agricoltore, e, dove non basti questa, la previdenza dell'Autorità deve sapersene servire, direi quasi, a dosi farmaceutiche. So con queste mie parole, che non sono altro che una ripetizione di quelle dette da me e da molti altri al Congresso di Studi Coloniali, alla Società del Progresso delle Scienze, al Consiglio delle Ricerche, alla Società per le acque pubbliche etc., di andar contro a certe idee facilone molto diffuse: ma non per questo ho creduto di dover tacere, venendo meno a quello che credo assoluto dovere (1).

Le acque freatiche vanno difese ed usate razionalmente in modo da non esaurire i depositi.

* * *

Esiste però un'altra acqua su cui è lecito fare assai più ampio assegnamento anche per la quantità, che si può praticamente dire inesauribile per azione umana: ed è l'acqua profonda, artesianiana.

Su queste acque profonde sono state fatte numerose osservazioni e scritte poderose memorie in rapporto alla loro origine.

Una buona maggioranza resta ancora fedele al vecchio concetto di acque superficiali, che si trovano a pressione per condizioni tettoniche speciali e la cui origine si deve ricercare assai lontano. È questo certo il caso di molte acque artesiane della fascia costiera. Ma non è certo facile spiegare la ricchezza delle acque artesiane in regioni come la Libia interna e specialmente come certe porzioni più meridionali, quali Ghadames e le oasi vicine in terra francese, favoleggiando di precipitazioni che non esistono, di condensazioni di vapori atmosferici immaginari e più ancora di arrivo d'acqua da regioni a centinaia e centinaia di chilometri di distanza.

Ripeto qui più ampiamente quello che ho sempre pensato delle acque artesiane di molti punti dell'Africa Settentrionale e Centrale. Le acque artesiane di queste regioni sono in massima parte di origine vulcanica, sono cioè acque giovanili.

Non è il caso di entrare in molti particolari scientifici: basterà accennare ai fatti per sommi capi.

(1) Nè si dica che la diminuzione attualmente avvertita è piccola, e il pericolo non è imminente. È più facile provvedere all'inizio, regolando giu-
diziosamente la concessione di nuove perforazioni, che non successivamente,
intervenendo con disposizioni proibitive generali, capaci di danneggiare eco-
nomicamente coloro che giungono più tardi nello sfruttamento idrico del
sottosuolo.

Si deve in modo speciale agli scienziati nordamericani (1) di aver portato documenti ineccepibili a questo riguardo. Si deve ad un grandioso fatto naturale, Larderello, la conferma in Italia di queste idee. Larderello, l'antico centro boraficero, per virtù di un uomo, che all'avvedutezza dell'industriale accoppia l'alta stima per tutto ciò che è scientifico, il Principe Piero Ginori-Conti, è oggi un centro di forza motrice. Da ogni parte del mondo civile convergono scienziati e tecnici a studiare e possibilmente ad imitare questa, che è una grandiosa conquista dell'industria italiana accoppiata alla scienza. Ebbene nessuno potrà mettere in dubbio che a Larderello si tratti di vapori sovrarisaldati di origine profonda. Temperatura, pressione e natura chimica parlano chiaramente per questa origine.

Nessuno oggi, nonostante le idee del Brun, che ebbero in Italia l'onore di una troppo immeritata discussione, potrà dubitare che nelle eruzioni vulcaniche il vapor d'acqua abbia una influenza preponderante. L'acqua quindi esiste nelle masse vulcaniche profonde, il così detto magma.

Le esperienze e le analisi eseguite al Kilauea hanno dimostrato, in maniera incontrovertibile, che la grande quantità di acqua rinvenuta in tutte le emissioni di vapori del vulcano non può avere altra origine che il magma fuso, profondo. Un apporto di acqua dal mare è esclusa per il fatto della natura del terreno ed anche per l'assoluta mancanza di cloro nei vapori. Acque meteoriche quasi non esistono, perchè nella regione non piove che di rado, ed inoltre nei gas manca l'argon, che caratterizza le acque atmosferiche. Non resta dunque altra possibilità di origine se non dal profondo.

Vi è inoltre un altro fatto importante. Ed è la salita di queste acque calde nelle fumarole, nei soffioni (2). Come salirebbero le ac-

(1) Le più interessanti osservazioni sulle acque nei vulcani si debbono al Day che insieme allo Shepherd ha studiato il Kilauea e insieme all'Allen ha studiato le regioni The Geysers in California, e le sorgenti calde del Lassen Peak.

Nel primo lavoro sul Kilauea (*Water and Volcanic Activity — Bull. Geolog. Soc. of America*, XXIV, 1913, pag. 573), Day e Shepherd polemizzando col Brun il ben noto sostenitore della mancanza d'acqua nei vulcani, dimostrano la poca attendibilità delle osservazioni e specialmente delle analisi del Brun. In modo speciale dimostrano che H_2 libero trovato dal Brun non può sussistere, poichè alle temperature di 1000° esso reagisce tanto con SO_2 quanto con CO_2 .

(2) Day e Allen nel loro lavoro sulle sorgenti del Lassen Peak (*Day and Allen — The volcanic activity and hot Springs of Lassen Peak. — Carnegie Inst. of Washington*. Pubbl. N. 360, Washington 1925), rinforzano le idee precedentemente esposte da Day e Shepherd (*Op. cit.*) e fanno interessanti osservazioni sulla salita delle acque. Si invoca per questo la capillarità; ma essa

que? Non certo per la tanto invocata capillarità che ha poco valore, e che è minima nelle acque calde. L'acqua deve discendere nella terra non salire. Chi può salire è solamente il vapore. Questo, dopo che è salito, o può condensarsi scaldando le acque superficiali eventuali che incontra, oppure condensarsi senz'altro come acqua calda (1).

Va inoltre notato che nelle profondità, dove il calore è maggiore, qualunque liquido è allo stato di vapore. Ora la tensione di questo vapore è sufficiente ad impedire che l'acqua discenda, e che quindi l'acqua superficiale possa scaldarsi sino all'ebullizione.

Si deve poi notare che il vapore, che può derivare dall'acqua riscaldata, non è mai allo stato sovrariscaldato: mentre tutti i gas che escono dalle sorgenti calde, come a Larderello, sono sovrariscaldati. Ora noi sappiamo che tutti i vapori, che si liberano dal magma, sono sovrariscaldati naturalmente. Quindi se il vapore è sovrariscaldato non può che avere origine magmatica.

E qui viene spontanea la domanda se nei magmi esistano effettivamente questi vapori. Le esperienze volte a questo scopo hanno dimostrato che ogni magma, essendo una soluzione silicata e la caratteristica dei gas essendo quella di esser solubili nei magma silicati come sono quelli delle nostre rocce eruttive, ogni magma contiene gas in quantità e in modo speciale vapor d'acqua. Questo può anche oltrepassare il 10 % in peso della massa rocciosa.

È pure noto da numerose esperienze che le rocce eruttive, artificialmente riscaldate, lasciano ancora liberi dei gas tra cui vapor d'acqua. E i gas che si liberano artificialmente dalle rocce sono poi gli stessi che si ottengono dalle fumarole, dai soffioni, dalle sorgenti calde. Dunque è indubitato che hanno la stessa origine.

Un'altra ragione che parla a favore dell'origine profonda di queste acque è quella della temperatura (2). Le vecchie idee sul

non può venire ammessa. Intanto quanto più calda è l'acqua e più diminuisce la tensione superficiale sua. E in ogni caso vi è un limite alla capillarità. Per quanto sottile si immagini il capillare, per quanto breve si supponga, non si arriverà mai alla fuoriuscita dell'acqua: ciò produrrebbe del resto il moto perpetuo.

(1) Day e Allen (*Op. cit.*, pag. 170) osservano che al Lassen Peak, per l'altezza a cui siamo, 1 kg. di vapore d'acqua fa bollire (teoricamente, senza considerare la perdita); quasi 7 kg. d'acqua. Perciò se si trova dell'acqua a questa temperatura (91°) si deve ritenere che essa contiene circa il 12 % d'acqua magmatica. Se invece bollisse a 100° le proporzioni d'acqua magmatica si ridurrebbe a poco più di 1 %; ma questa sarebbe sempre presente.

(2) Sono interessanti le osservazioni circa le temperature fatte da Day e Shepherd al Kilauea (*Op. cit.* pag. 600) Questi dimostrano come i vapori non siano mai in equilibrio, ma in continua reazione: questo risulta dal fatto

grado geotermico non hanno gran valore: per certe acque occorrerebbe supporre origine da migliaia di metri e cioè da profondità ove certamente l'acqua non può giungere per la già detta tensione dei gas. Parlare di riscaldamento per reazioni chimiche non è il caso (1). Un aumento di calore per reazioni chimiche nella più favorevole delle ipotesi non darebbe che il 2 % del calore effettivamente osservato. Nemmeno si può parlare di radioattività. È ormai dimostrato, dagli studi fatti al Yellowstone Park ed in Islanda, che non vi è alcun rapporto tra radioattività delle rocce e temperatura delle sorgenti. Quindi il calore di queste acque non può derivare altro che dal calore dei vapori profondi.

* * *

Esaurita questa parte generale torniamo a vedere il fenomeno dell'eruzione. Ogni eruzione è accompagnata da uno scoppio di gas

che raccogliendo i gas, anche in località vicine, non vi è un'analisi che corrisponda all'altra. Inoltre risulta che le lave, a seconda della emissione varia dei gas, cambiano temperatura: in pochi giorni si notarono fino a 115° di differenza. Ora le calorie emesse dalle reazioni spiegano questo fatto.

Si sa infatti che $H_2 + CO_2 = CO + H_2O + 10.000$ calorie.

$CO + \frac{1}{2} O_2 = CO_2 + 68.000$ calorie.

(1) Sul calore dovuto alle reazioni chimiche si hanno pure importanti osservazioni di Day e Allen (*Op. cit.*, pag. 160) che dimostrano con cifre esatte che nella migliore delle ipotesi le reazioni chimiche non potrebbero dare che il 2 % del calore osservato.

A conferma di questo, nel successivo lavoro sulle acque calde della California (Allen and Day — *Steam Wells and other thermal Activity at « The Geysers » Ca. — Carnegie Inst. of Washington*. Pubbl. N. 378, Washington 1927), Day e Allen hanno potuto constatare che nelle rocce, da cui le sorgenti hanno origine, esiste della pirite. Questa certamente potrebbe reagire e originare calore. Ma dalle accurate osservazioni degli Autori risulta che la pirite è in minima quantità, e che questa poca è anche inalterata.

Anche la statistica viene in aiuto di coloro che credono le acque calde dovute ad effetti magmatici. Difatti nell'enorme maggioranza dei casi la termalità è connessa alla prossimità di lave o di intrusioni eruttive profonde; mentre la diffusione delle acque calde è connessa alla presenza di fratture o di faglie.

Naturalmente con ciò non si nega né si deve negare che esistano anche acque meteoriche. Nel Yellowstone Park la maggioranza dei fenomeni geysariani è connessa alla presenza di acque freatiche, che vengon riscaldate dai vapori magmatici. Si hanno ad esempio sorgenti termali che cambiano temperatura o portata a seconda delle stagioni. Queste manifestazioni termali sono quindi connesse alle acque meteoriche. Viceversa le manifestazioni termali che non cambiano né portata né temperatura, come quelle di Larderello, non possono essere che indipendenti dalle acque meteoriche e quindi esclusivamente magmatiche.

nei quali il vapor d'acqua predomina. Si tratta quindi di gas che si liberano dal magma. Poichè qui occorre fare un'osservazione di apparenza banale, ma che ha una grande importanza. Si usa dire che le rocce eruttive sono la consolidazione del magma fuso (1). Così espressa la proposizione è inesatta. Le rocce sono la consolidazione solo di una parte del magma, cioè di un magma residuale. Un'altra parte, quella gassosa ed acquee, non si consolida nella roccia, se non in minima parte. Nelle eruzioni fuoriesce come vapore: ma nelle rocce solo in piccola parte si unisce ad esse. La maggior parte migra altrove. Perciò, mentre nelle rocce rapidamente condensate, come le piciti, si arriva a trovare anche il 9 % di acqua, nelle rocce comuni l'acqua arriva appena al mezzo per cento. Ma noi sappiamo che in una soluzione silicata, come il magma, l'acqua si trova almeno al 10-12 %. Dunque un 10 per cento di acqua si è portata altrove.

Si dovrà dunque concludere che da una massa effusiva vulcanica il vapor d'acqua contenuto nel magma si libera rapidamente, mentre in una massa intrusiva profonda, che non sia cioè venuta alla superficie, il vapor d'acqua si libera poco a poco e via via che la massa magmatica si raffredda. Se nel sottosuolo si hanno condizioni speciali e tali che questo vapore possa condensarsi e fermarsi immagazzinandosi, noi potremo con delle perforazioni raggiungere un magazzino idrico di acque giovanili, che sarà, come quantità, in rapporto colla massa profonda ed in generale circa il 10 % di essa.

* * *

Premesse queste condizioni indispensabili, veniamo a considerare un'applicazione di esse alla nostra colonia.

Da tempo erano note le rocce eruttive del ciglione di Gebel: ma dai più, sul principio, tali rocce vennero considerate vulcaniche (2). Solo recentemente si vide che ad esempio il Caf Tecut, con tutta la sua apparenza di cono vulcanico, non è niente affatto un vulcano ma è una massa intrusiva. E gli studi litologici hanno dimostrato che si tratta sempre di tipi profondi (3).

(1) A proposito della separazione di quello, che ho chiamato Acratomagma, dai magmi residuali si può consultare la mia *Geochimica* — Roma, Ed. Ind. mineraria, 1931, pag. 110.

(2) L'ultimo che continuò a parlare di vulcano fu il Hegli citato in una nota del Pervinquière (*Géologie du Sud tunisien et de la Tripolitanie*. Bull. Soc. Géol. France, 4^a, XII, 3-4. Paris 1912, pag. 193).

(3) Per la bibliografia litologica della Tripolitania si può consultare il bel riassunto fatto dall'Aloisi: *Gli studi petrografici sull'Eritrea, sulla Somalia e sulla Libia* negli «Atti del 1° Congresso Studi Coloniali», III, p. 135.

Fu durante la gita d'istruzione fatta due anni or sono dall'Università pavese che, esaminando il modo di giacitura dei basalti nefelinici delle ghare tra Gharian e Mizda, fui colpito dal tipo nettamente laccolitico di quei giacimenti. Il tipo di roccia di Mizda è quello che fu studiato in altre varie regioni, e che è molto probabilmente assai diffuso almeno sino a Socna nel Gebel Soda. L'idea che si abbia qui una vera e propria provincia di rocce a nefelina sembra farsi sempre più sicura e certa. Avremo dunque una lente enorme, in taluni punti affiorante per l'erosione, in altri più profonda, ma certamente continua, lunga e larga centinaia di chilometri e di uno spessore ignoto, ma certo potentissimo. Si tratta dunque di miliardi di tonnellate di un magma in via di raffreddamento, il cui contenuto in acqua si può calcolare nel 10 % del suo peso.

Quest'acqua va continuamente liberandosi dalla massa eruttiva che si raffredda, e forma i magazzini, dai cui depositi si nutrono i pozzi artesiani artificiali o gli affioramenti artesiani naturali, la cui portata, in queste regioni desertiche, è sempre stata oggetto di meraviglia.

Ci si può ora domandare: la massa di acqua magmatica si può considerare inesauribile? Niente è teoricamente inesauribile: anche il Sole si raffredda e scomparirà una volta o l'altra come Ministro maggior della natura. Ma di questo raffreddamento millenario noi possiamo anche non occuparci. Così, praticamente, potremo considerare inesauribile la massa d'acqua proveniente da una massa laccolitica di così enorme grandezza. Del resto noi sappiamo per esperienza che ogni nuova perforazione a Larderello non fa in alcun modo diminuire la portata delle precedenti.

Questo è dunque quanto ci dice la logica scientifica in base alle ormai copiose cognizioni che abbiamo sull'argomento. Questo è quanto ci fa sperare lo studio litologico delle rocce intrusive, studio appena iniziato, ma già sufficiente per farci intravedere la grandiosità del fenomeno laccolitico. E così le deduzioni che possono farsi da una considerazione che parrebbe puramente e astrattamente scientifica e speculativa, sono dunque eminentemente pratiche. È quello che accade spesso, e che è vittoriosa risposta alla gente, così detta positiva, che immagina lo scienziato un perdigiorno.

Allo stato dei fatti noi possiamo asserire, con sufficiente sicurezza, che le perforazioni profonde nella regione corrispondente a queste enormi masse eruttive profonde, e che, come ho detto, debbono estendersi almeno sino verso Socna, quando si presentino in

condizioni geologiche favorevoli, daranno acqua in quantità più che notevole (1).

Mi basta esporre queste deduzioni senza ulteriormente insistervi, tanto esse appaiono di per sè eminentemente importanti.

Termino augurando che lo studio geologico e litologico prosegue e si possano presto riconoscere altre località ove affiorano tali rocce, e che pertanto indicheranno i punti ove potrebbe essere più vicina alla superficie l'acqua magmatica.

Dopo di che, se queste previsioni nostre si avvereranno come è sperabile, un enorme tesoro idrico della nostra bella colonia potrà essere individuato e sfruttato.

E là dove è acqua è civiltà.

P. VINASSA DE REGNY

Mentre sto correggendo le bozze arriva la notizia che la perforazione artesiaiana tentata a Ghadames ha dato buoni risultati. Visitammo la perforazione in corso durante l'escursione a Ghadames della Società geologica. In presenza al dubbio di continuare la costosa operazione, ho consigliato di proseguirla, poichè al punto a cui allora la perforazione era giunta, già si cominciava a notare un aumento abbastanza forte di temperatura nel fondo del pozzo; indizio quasi certo di un avvicinarsi dell'acqua calda artesiaiana.

V. d. R.

La Mostra dei tipi di trasformazioni fondiari e dei principali prodotti delle colonie italiane all'Istituto Agricolo Coloniale Italiano.

(30 Aprile - 7 Maggio 1932).

Il rilievo sempre maggiore che i problemi coloniali vanno assumendo nella vita della Nazione fece sorgere l'idea di raccogliere in una speciale mostra alcuni dei principali tipi di aziende agrarie delle varie colonie e delle Isole Italiane dell'Egeo, insieme ai prodotti più caratteristici.

(1) La condizione necessaria e sufficiente per incontrare queste acque è che esse siano state difese da una lenta dispersione, per effetto di un terreno impermeabile sovrastante. Ora quello che è un livello acquifero per le acque meteoriche, cioè il calcare marnoso e le marne, ad esempio del Cretaceo, può essere la copertura di acque artesiaiane giovanili. Se non si ha modo di trovare questa copertura di difesa le acque giovanili si saranno naturalmente sperdute e diffuse. Il fenomeno così diffuso di silicizzazione di queste regioni deve in gran parte esser riportato all'affiorare di acque silicee magmatiche.

Tale idea ebbe tutto l'autorevole appoggio dell'Unione Agricola Coloniale Italiana; cosicchè potè organizzarsi una prima modesta raccolta in occasione della settimana agricola coloniale di Firenze tenuta nel periodo 30 Aprile-7 Maggio presso la sede dell'Istituto Agricolo Coloniale.

La mostra fu divisa per colonie in ognuna delle quali figuravano ricche documentazioni con planimetrie e disegni insieme a numerose e nitide fotografie illustrative relative ad un certo numero di aziende agricole coloniali scelte, nei limiti del possibile, fra quelle maggiormente interessanti e degne di rilievo.

Perchè di tale lavoro resti una traccia precisa si ritiene opportuna la pubblicazione dei più importanti elementi relativi a quelle imprese agricole coloniali che figuravano nella mostra stessa.

Cenni sulle aziende agrarie illustrate nella Mostra⁽¹⁾.

TRIPOLITANIA

SOCIETÀ FONDIARIA LIBICA

L'azienda è rappresentata con le planimetrie delle tenute di Poggio Splendore e di Gurgi, dalla pianta dettagliata di un tipo di fabbricato colonico e da un gruppo di una trentina di fotografie.

Tipo di grande unità agricola nella colonizzazione tripolitana per la vastità dei terreni occupati, per l'entità dei capitali investiti e la perfetta efficienza organizzativa di cui si è reso tanto meritevole l'attuale direttore Conte Ulderico Sottocasa, benemerito e valoroso agricoltore che, per l'anno 1930, fu designato dal Governo della Colonia per la medaglia d'oro al merito della colonizzazione conferita dall'I. C. F., accompagnata dalla seguente motivazione: « Da annoverarsi fra i primi e migliori agricoltori metropolitani che hanno svolto e continuano a svolgere una encomiabile attività nel campo della colonizzazione agraria della Colonia ».

La Società, costituitasi sotto la forma anonima con sede a Tripoli il 16 Settembre 1925 con capitale versato di L. 4.000.000, è riuscita nel corso di sei anni ad affermarsi brillantemente rappresen-

(1) Per ragioni di economia l'Istituto è spiacente dover rinunciare alla pubblicazione di tutto il ricco materiale documentario esposto e che fu pazientemente raccolto con l'attiva cortese collaborazione dei Governi coloniali e degli agricoltori stessi. A tutti l'Istituto rinnova l'espressione dei suoi più vivi ringraziamenti.

tando adesso una delle più importanti intraprese agricole coloniali; comprende tre distinti comprensori di terreno:

Vivaio entro le mura (proprietà) . . ha.	5,—
Tenuta di Gurgi (prop. e lotto 210) . »	593,70
Tenuta di Poggio Splendore (Suani ben Aden) (lotti 269-270) »	2190,—
Totale ha.	2788,70

Le principali caratteristiche dell'attività agricola svolta dalla Società possono riassumersi così: grande sviluppo alle culture arboree seccagne in cui predomina l'olivo — 59.260 piante — in parte consociato a 7.130 mandorli ed a 100.000 viti, quest'ultime parzialmente in produzione; proporzionata e graduale immobilizzazione di capitali in opere fondiarie; vasti impianti idrici ed irrigazioni sopra ha. 42 di terreno con 14 pozzi trivellati, 6 elettropompe per complessivi HP. 46, 7 motopompe per complessivi HP. 56, 24 vasche e serbatoi per irrigazione della capacità complessiva di mc. 977 e con m. 6.720 di canali aperti in muratura e cemento, tubazioni fisse e mobili; completano l'arboratura 7.630 gelsi, 1.630 agrumi, 600 frutti vari, 450 carrubi, 400 palme da frutto, 13.000 eucaliptus, oltre il rimboschimento di terreni dunosi e stepici per 130 ha.

I fabbricati distribuiti nella azienda sono composti di una casa padronale, situata nella tenuta di Gurgi, una casa pel vivaista, 16 case coloniche, una stalla chiusa e 12 tettoie-stalle, un ampio porticato pel ricovero dei foraggi ed un magazzino con rimessa e officina meccanica; vi alloggiano un direttore generale, tre agenti e 22 famiglie coloniche con un totale di 120 metropolitani.

Il patrimonio zootecnico è rappresentato da 70 capi di bestiame di cui 45 bovini e 25 equini.

AZIENDA DE MICHELI GIUSEPPE

L'azienda è riccamente illustrata con planimetrie e disegni e con un insieme di magnifiche fotografie a colori presentate in cinque quadri; si ammirano la vasta azienda sopra una planimetria generale, le due fattorie « Maria » e « Danilo » e particolari dei potenti impianti idrici.

È un tipo di grande azienda distesa nella piana di Azizia ai limiti meridionali della zona di lottizzazione di avvaloramento agrario, della superficie complessiva di ha. 3.900 di cui 1/4 già appoderata: è sorta con un programma ardito di valorizzazione inteso a

far opera di popolamento, sviluppando notevolmente gli impianti idrici e le colture irrigue in una zona non scevra di difficoltà ambientali: clima cioè a tipo continentale con forti escursioni di temperatura, piovosità ed umidità atmosferica molto attenuate, terreno compatto e quindi di non facile lavorazione, profondità dell'acqua freatica a circa m. 50 dal piano campagna.

Il Gr. Uff. De Micheli, premiato nel 1931 con medaglia d'argento al merito della colonizzazione, sempre tenace e sempre di immutabile fede, sta superando le difficoltà incontrate con forti investimenti di capitale, dando così anche rapida esecuzione alle numerose trasformazioni fondiarie ed agrarie, già ultimate o in via di ultimazione.

Pel programma svolto a tutto l'anno agrario 1930-1931 si rimanda alla breve monografia, compilata dallo scrivente, ed apparsa sopra questa stessa Rivista nel N. 11-1931 (pag. 498 e segg.)

SOCIETÀ ITALIANA BONIFICHE AGRARIE

L'azienda è rappresentata da una planimetria generale al 20.000 con indicazione a colori delle successive fasi d'impianto delle colture, distinte per anno, dal 1927 al 1932, e da altri quadri con i tipi dei villaggi rurali, nonchè da un gruppo di fotografie.

La Società ha in concessione vastissimi territori nella zona di Azizia rappresentati dal lotto 325 della superficie di ha. 10.340, attraversati dall'ottima rotabile e dalla ferrovia Tripoli-Enscir el Abiad (Garian): distano da Tripoli 35-50 km.

La concessione fu affidata nel Novembre 1926 alla Società Anonima Immobiliare Agricola (A. I. A.) che già fin da quell'epoca intraprese i primi lavori di riduzione a coltura: questa venne poi fusa, nell'Ottobre 1929, con l'attuale Società S. I. B. A. con sede in Roma, capitale sociale L. 22.700.000, che svolge la sua attività agricola anche nella Madre Patria.

Tale combinazione valse ad imprimere un ritmo più accelerato ed organico a tutto il programma di avvaloramento agricolo, che, secondo gli obblighi contratti con l'Amministrazione coloniale, dovrebbe svolgersi complessivamente in 10 anni, entro l'anno 1939-40, e comprende: costruzione di 50 case coloniche con due bigattiere, provviste di pozzi comuni e 2 trivellati con vasche, abbeveratoi e mezzi meccanici di sollevamento; impianto di ha. 50 a colture irrigue e 4.400 a colture arboree, di cui 4.250 ad olivo, 100 a mandorlo e 50 a vite; rimboschimento di ha. 300 di terreno dunoso, acquisto di numerose macchine agricole. Tale appoderamento si estenderà nella

zona centrale della grande tenuta, fiancheggiante la rotabile per una profondità di 3.000 m. e per la totale sua lunghezza (km. 15); i fabbricati rurali dovranno essere per quanto possibile raggruppati in centri agricoli ed adatti a 50 famiglie coloniche vincolate con contratto di mezzadria della durata minima di 3 anni e rinnovabile di anno in anno, salvo disdetta.

I rimanenti 5.000 ha. circa verranno sfruttati con l'esercizio razionale di coltivazioni erbacee e l'allevamento di un adeguato numero di bestiame.

La Società concessionaria, seguendo il programma stabilito, ha già costruito 4 grandi centri rurali, ed altri sono in via di ultimazione, in cui si trovano raggruppati 14 alloggi per il personale direttivo, sorveglianza e famiglie coloniche. Il raggruppamento dei fabbricati è giustificato dalla maggiore economia nelle costruzioni stesse ed in quelle per l'approvvigionamento dell'acqua, la cui prima falda freatica, poco abbondante, si va approfondendo man mano che dalla parte settentrionale dell'azienda, verso Bir Miamin, si sale verso Azizia, dai 18 ai 45-50 m.; in genere si ha un maggiore risparmio nelle opere di organizzazione e di sorveglianza.

Questi villaggi rurali, a qualche centinaio di metri dalla rotabile di grande comunicazione e dalla stessa ferrovia, saranno ombreggiati e protetti da piante d'alto fusto già a dimora; hanno già a disposizione piccoli appezzamenti di terreno irriguo per i bisogni domestici, un modesto vigneto ed ampia zona di oliveto specializzato e gelseto: l'olivo è la base delle colture e già vegeta in lunghi filari, a larghi sestì di 20×20 e 25×25, sopra una superficie di circa 700 ha. preventivamente dissodata con mezzi meccanici, data la compattezza di una parte di quei terreni, e parzialmente liberata dalle tipiche formazioni di « sidre ». Completano l'appoderamento dell'azienda (Settembre 1931) 5 ha. di mandorleto e 115 di gelseto specializzato, mentre le colture irrigue, destinate agli scopi anzidetti, occupano in complesso ha. 6.

L'azienda trae redditi assai cospicui attraverso le colture cereali, orzo specialmente, in compartecipazione con gli indigeni, dedicandovi ogni anno un migliaio di ettari, la raccolta del fieno e l'esercizio della pastorizia: il patrimonio zootecnico è rappresentato da un bel gregge di 600 ovini circa e da poco altro bestiame. Notevole importanza assumono invece le macchine ed attrezzi agricoli a cui sono essenzialmente affidati i primi lavori di dissodamento del terreno: esistono una ventina di trattori con altrettanti aratri automatici Oliver, nonchè erpici Oward ed un completo macchinario per seminare, falciare e trebbiare cereali, 3 pressa-foraggi a macchina, autoveicoli e numerosi attrezzi minori.

AZIENDA FERRANDES VINCENZO

L'azienda è illustrata con due grandi quadri, di cui uno con la planimetria generale del fondo al 5.000 e l'altro con la pianta completa, sezioni e prospetto del fabbricato rurale ed accessori raggruppati in un solo centro colonico. Completano la illustrazione uno schema dimostrativo dell'impianto idrico con sezione del pozzo trivellato, caratteristiche costruttive della vasca di mc. 50 e del serbatoio sopraelevato, insieme ad uno schizzo sul tipo di consociazione fra olivo e vite, sistemati rispettivamente ai sesti $21 \times 20,80$ e $3 \times 1,30$.

L'azienda è rappresentata dal lotto 250 bis nella zona di Castel Benito, lungo la rotabile per Tarhuna, di ha. 218,26, già appoderata per circa ha. 160.

L'azienda appartiene alla schiera dei colonizzatori tunisini che diffusero largamente l'impianto di quei meravigliosi vigneti che sono la ricchezza della stessa Tunisia. La coltura della vite, nelle due varietà da vino Alicante e Carignano, domina ormai sopra 90 ha. di terreno, vigneto che offre uno spettacolo veramente eccezionale per la ammirevole rigogliosità e per la tecnica colturale con la quale è assistito e curato; alla vite è pure consociato l'olivo.

Per quanto riguarda i fabbricati colonici, questi sono riuniti in un unico centro presso la rotabile pubblica; comprendono alloggi pel proprietario e famiglie coloniche, ampia stalla, magazzini macchine ed attrezzi: esiste un pozzo trivellato con areomotore « Butler » vasca, serbatoio rialzato per la distribuzione dell'acqua negli alloggi, e solo un ettaro di terreno irriguo per i bisogni degli agricoltori.

È da additare l'attività piena di slancio del Sig. Ferrandes e dei suoi figli, che nel loro programma di avvaloramento seppero adottare criteri ben precisi ed organici, tendenti ad una realizzazione produttiva assai rapida dando la preferenza alle colture viticole, pur procedendo cautamente senza eccessivi gravosi immobilizzi di capitale, dirigendo e sorvegliando incessantemente di persona le varie opere, non sempre facilitate dalle particolari condizioni di quell'ambiente.

AZIENDA CALAMAI CORIOLANO

Illustrano l'azienda due grandi quadri, uno con la planimetria generale del fondo al 5.000 e l'altro con le caratteristiche dei due tipi di fabbricati colonici con dettagli costruttivi, oltre alcune fotografie dei fabbricati stessi, di un bel vigneto, della sistemazione irrigua con campi di tabacco Salento, sorgo gentile, etc.

La concessione, detta « Tenuta Fiorenza », ha una superficie complessiva di ha. 779,28 di cui soltanto 479 valorizzabili, costituita dal lotto demaniale 248 a circa due km. dal villaggio di Castel Benito.

Vasta azienda appartenente al Cav. Coriolano Calamai di Firenze che, fino dal 1928 intraprese i lavori di appoderamento e di riduzione a coltura della steppa, affidando la direzione tecnica ed amministrativa al proprio figlio, Cav. Ing. Renato, residente permanentemente sull'azienda, che oggi è da annoverarsi fra una delle più importanti di quella zona.

La caratteristica di questa azienda è quella di aver curato molto le opere di ombreggiamento agli abitati, alle strade campestri e specialmente le alberature sui confini poderali e sui margini dei vari appezzamenti coltivati, al fine di mettere per quanto possibile al riparo dai venti e dalle sabbie le coltivazioni sia arboree quanto, e maggiormente, le erbacee irrigue; si ricorse alle migliori specie di essenze forestali, quali le acacie, tamerix, cipressi etc., dando larga preferenza agli eucalitti, poichè la loro forte massa legnosa prodotta in poco tempo può essere destinata a molteplici utilizzazioni in carpenteria, per traversine ferroviarie, per legna da ardere, oltre tant'altre minori utilizzazioni pei bisogni interni dell'azienda stessa.

Se ne ammirano già degli esemplari veramente superbi in numero di 18.000 piante.

Per quanto riguarda le piantagioni, l'azienda ha sviluppato un largo impianto di colture legnose seccagne che occupano quasi la totale superficie valorizzabile, provvedendo anche ad intensificare le coltivazioni irrigue e semi-irrigue attualmente praticate sopra un unico appezzamento di terreno di ha. 18, completamente attrezzato di opere di presa e distribuzione d'acqua: le colture ortive e di tabacco, alle quali fin dall'inizio l'ingegnere Calamai si era dedicato con ardore, sono praticate mediante mezzadria con coloni italiani.

Le arborature, fra loro più o meno variamente consociate, distese sopra ha. 400 di terreno sono rappresentate da 13.000 piante di mandorlo, 11.050 olivi, 170.000 viti di cui circa 45.000 in produzione, 1.900 gelsi e da un frutteto di 350 frutti e 1.400 agrumi. Il rimboschimento dell'estesa zona dunosa racchiusa nella concessione è stato per ora effettuato sopra circa 22 ettari.

Oggi nell'azienda sorgono sei corpi di fabbricati, compresi i locali di fattoria con abitazione padronale e pel personale di direzione e sorveglianza, con relative stalle fornite di bestiame da lavoro, magazzini, concimaie, pollai, etc.: le abitazioni accolgono otto famiglie coloniche.

L'acqua a scopo irriguo è assicurata da tre pozzi trivellati con impianti meccanici con motore a nafta, da un areomotore con relativi vasconi per la raccolta dell'acqua e da una ben distribuita rete di tubazioni e canalizzazioni, atta anche per impianti a pioggia artificiale: otto pozzi di prima falda con pompe a mano sono scavati in vari punti della vasta tenuta, generalmente presso i fabbricati.

Importante la parte zootecnica a cui, a preferenza delle macchine, sono affidati i lavori campestri.

Attualmente l'azienda è dotata di 2 motoaratri Pavesi con aratri diversi, dal monovomere al pentavomere, di un impianto a pioggia per 8 ettari tipo Stamea di Bologna, 2 falciatrici, 2 seminatrici, 1 mietitrice, 1 trebbiatrice meccanica per grano.

SOCIETÀ PER L'AFRICA ITALIANA (S. A. I. T.)

L'azienda è illustrata da cinque grandi quadri di cui uno destinato alla planimetria del fondo al 5.000, gli altri, rispettivamente, ad uno schizzo dimostrativo dell'impianto di distribuzione di acqua su ettari 110 piantati ad olivi, ad una pianta al 1.000 del terreno sistemato ad irriguo, a dettagli degli impianti idrici; infine un quadro rappresenta il tipo di fabbricato colonico prescelto per l'appoderamento dell'azienda. Il tutto documentato da una bella serie di fotografie.

La tenuta « Gnagna » (lotti 244-245-246) situata in località Castel Benito, della superficie di ha. 230 di cui solo 164 valorizzabili, si estende per $\frac{4}{5}$ su una piana alluvionale e per $\frac{1}{5}$ su terreno dunoso: ha forma trapezoidale e si svolge sul fronte stradale (strada Suani ben Aden-Castel Benito) per km. 2,2 e per una profondità dalla strada dagli 800 ai 1.300 m.

La Società, premiata nel 1930 con medaglia d'argento della colonizzazione, presieduta dall'Avv. Forges Davanzati, e di cui è amministratore delegato il Gr. Uff. Gino Ravà, ottenne nel 1929 tale concessione, che nel corso di tre anni, è stata completamente valorizzata ed appoderata uniformandosi alle direttive di colonizzazione demografica volute dal Governo.

L'ordinamento economico dell'azienda è stato subordinato, oltre che alla concreta realtà dell'ambiente agrario, alla necessità di creare adeguate risorse di vita alle famiglie coloniche italiane; l'olivo, consociato in parte a mandorlo, rappresenta la base dell'avvaloramento, mentre 20 ha. di vigna di varietà da tavola e circa 20 ha. di terreno sistemato ad irriguo per colture varie — tabacco primizie da esportazione, etc. — rappresentano una fonte immediata o vicina di produzione.



La Mostra della Tripolitania.



La Mostra della Tripolitania.



La Mostra della Tripolitania.



La Mostra della Tripolitania.

La forma di conduzione prescelta per tale ordinamento colturale è stata quella mista: la mezzadria per le colture dell'irriguo e per la vigna, l'economia diretta per le colture arboricole a lungo ciclo, per la cui manutenzione, peraltro, si ricorre anche all'opera dei mezzadri corrispondendo loro speciali compensi.

La tenuta, divisa in lotti, è provvista di quattro case coloniche in muratura a forma di fonduco, con ampio cortile interno; ciascuna casa colonica comprende alcune stanze di abitazione, una stalla della capacità di 10 capi bovini con annessa concimaia in muratura e forno, ed è servita da un pozzo ordinario di prima falda. Nella parte centrale della tenuta si trovano una casetta in eternit per abitazione del dirigente e due ampi fabbricati in muratura delle dimensioni di m. 13×7 ciascuno, ad uso magazzini ed essiccatoio per tabacco.

Le quattro case coloniche e la casetta in eternit sono distribuite su di un'unica linea, alla distanza di m. 400 l'una dall'altra, e restano in comunicazione tra loro per mezzo di larghi stradali alberati con tamerici e con acacie australiane.

Nella concessione esistono, inoltre, due pozzi trivellati con relativi impianti meccanici pel sollevamento dell'acqua e vasche di raccolta e di riserva, in cemento armato: questi due pozzi hanno una portata oraria complessiva di circa 105 mc. e servono i 20 ha. di terreno sistemati ad irriguo ed un impianto per la distribuzione dell'acqua alle piantagioni arboree per un'estensione di 110 ha.

La sistemazione irrigua, situata nella parte centrale dell'azienda tra i due impianti idrici, è attraversata da circa 3.000 m. di canalizzazione in cemento con relative vaschette di presa ogni 30 m., ed è divisa in appezzamenti di un terzo di ettaro da frangiventi di ricino, pennisetum e tamerici.

L'impianto di distribuzione d'acqua su 110 ha. di oliveto, consociato in parte a mandorli, è costituito da circa 2.600 m. di condutture fisse sotterranee in tubi di cemento armato centrifugato, lungo le quali esistono delle bocchette di presa ogni 75 m. a cui si innesta un'ala mobile di tubi metallici che serve a portar l'acqua a destinazione; l'utilità e la convenienza di tale impianto è assai notevole per le periodiche adacquature che abbrevieranno il periodo improduttivo delle stesse colture arboree.

Lo stato di consistenza delle piantagioni è il seguente: 7.000 olivi al sesto 15×15 consociati a 1.300 fruttiferi, peschi, albicocchi etc. nel terreno irriguo consociato da olivi, 60.000 viti su circa 20 ha., al sesto $3 \times 1,25$, 1.500 eucalitti distribuiti sulle linee di confine insieme a 500 gelsi, ed infine 600 acacie australiane lungo gli stradali interni.

La tenuta è provvista di recinzione con tabie di terra lungo i tre lati: sul lato Sud trovansi 60 ha. di terreno dunoso completamente rimboschito impiegando circa 10.000 piantine: con tale impianto verrà a crearsi una fascia di protezione dai venti per i terreni appoderati ed una zona pascolativa per il bestiame allevato, procurando anche quel legname attualmente mancante per i vari usi dell'azienda.

Nell'azienda sono state immesse 4 famiglie coloniche venete che provvedono, coadiuvate dalla mano d'opera indigena, all'ordinario andamento dei lavori, sotto la sorveglianza e l'assistenza di un dirigente.

AZIENDA BRICCOLANI-BANDINI

L'azienda presenta la planimetria generale del fondo al 5.000 e le caratteristiche di un tipo di fabbricato colonico, insieme ad alcune fotografie, di cui una con la veduta d'insieme dell'azienda e l'enorme distesa di olivi, veramente superba, ed altre tre dei fabbricati colonici, dell'agrumeto e del semenzaio di tabacco.

Tipo di azienda riscattata, proveniente da terreni demaniali in concessione, della superficie di ha. 414,97 con coltura prevalente di olivo — 10.000 in ottimo sviluppo, solo in parte consociati a viti — 100.000 piante —; completano l'arboratura fruttiferi vari, eucalitti e 4.000 gelsi per l'allevamento del baco da seta.

L'appoderamento, iniziatosi l'anno 1926, fu sempre graduale, cauto, ponderato, senza facili improvvisazioni, con giusti e proporzionati immobilizzi di capitali, senza discostarsi però da quelle che sono le esigenze dell'ambiente.

L'azienda, annoverata fra una delle migliori della Colonia, è divisa in cinque colonie a mezzadria, ognuna delle quali, oltre ad avere 65 ha. di terreno arborato, è provvista anche di fabbricato rurale, pozzo ordinario, areomotore con vasca ed appezzamenti di terreno irriguo ben protetto da frangiventi di tamerici.

È da porsi in rilievo la produzione di q.li 48 di foglia di tabacco ottenuta di recente sopra un ettaro di terreno, nonchè i risultati ottenuti negli ultimi tre anni della bachicoltura, senza dubbio superiori a quelli che usualmente si ottengono in Italia: a questa industria contribuiscono promettenti piantagioni di gelsi che ben curate come alberature stradali vegetano rigogliose.

Il Cav. Briccolani, premiato nel 1930 con medaglia d'argento dell'I. C. F., già agricoltore in terra di Romagna, dà prova evidente di come si possa razionalmente impiegare il denaro nella organizzazione di intraprese agricole anche attraverso ambienti non facili.

SOC. AN. TOSCO LIBICA AGRICOLA (S. A. T. L. A.)

L'azienda è rappresentata con una planimetria generale del fondo al 5.000 e da un gruppo di interessanti fotografie con vedute d'insieme del terreno appoderato, dei fabbricati esistenti e del bel viale d'accesso alla fattoria fiancheggiato da magnifici esemplari di eucalitti.

La concessione ha una superficie complessiva di ha. 510,22 di cui soltanto 450 valorizzabili, costituita dai lotti dem. 226-231-332 nelle vicinanze del villaggio agricolo di Suani ben Aden: i terreni sono di facile accesso poichè confinanti con due rotabili pubbliche.

La Società è costituita da capitalisti fiorentini, restando però il Cav. Calamai, già titolare della « Tenuta Fiorenza », uno dei maggiori azionisti: il figlio, ingegnere, ne ha la direzione tecnica.

L'avvaloramento agricolo dell'azienda, iniziatosi fin dal 1927 in due zone distinte, comprende oggi 300 ettari a colture arboree asciutte e 7 ettari di colture irrigue foraggere, tabacco e comuni primizie orticole; sono già in promettente vegetazione 6.500 olivi, 2.400 mandorli, 500 gelsi, 26.000 viti e 400 fruttiferi vari, dando sempre largo sviluppo alle arborature di eucalitti già in numero di 5.000 piante: in quella zona, in annate non eccessivamente siccitose, anche le colture cerealicole trovano discrete condizioni di sviluppo.

L'azienda è provvista di tre grandi corpi distinti di fabbricati con stalle, concimaie etc.; due pozzi trivellati, con vasche ed annesso impianto meccanico con motori a scoppio provvedono l'acqua necessaria per i bisogni dell'azienda: è pure installato un areomotore, mentre sono in efficienza altri sei pozzi comuni di prima falda.

La vasta azienda possiede tutto il macchinario necessario allo svolgimento delle colture ed è bene corredata anche di bestiame da lavoro oltre un gregge di circa 120 pecore.

Vi sono addette 3 famiglie coloniche cointeressate.

AZIENDA CONTE VOLPI DI MISURATA

L'azienda è illustrata con la planimetria generale al 10.000 con tutte le indicazioni necessarie alla valutazione del vasto programma eseguito, da varie piante della centrale termo-elettrica e dei principali fabbricati colonici e da un gruppo di una trentina di fotografie.

Un'altra fra le grandi unità agricole della colonizzazione che si avviano a rapidi passi verso una fase di notevole sviluppo è la concessione di S. E. il Conte Volpi, unica concessione terriera nella zona di Misurata, in località Zauiet el Mahagiub, che dal 1929 alla fine del 1931, con sforzo ammirevole, ha completamente valorizzato 1.000 ha. di terreno stepico.

Opera degna del fermo volere del proprietario, ideatore e realizzatore di questa concessione veramente modello, una delle più belle della Tripolitania.

L'azienda è divisa in cinque fattorie: Nerina, Anna Maria, Marina, Elsa, Esmeralda. Nella prima, in mezzo ad un giardino tutto verde di piante e ridente di aiuole, sorge un ampio fabbricato padronale, con annessi locali pel Direttore e personale di amministrazione, di architettura semplice ma di fine gusto artistico che rammenta l'eleganti linee delle opere moresche: le altre fattorie, ben distribuite sulla vasta azienda, sono provviste di comodi alloggi per 11 famiglie già presenti, con magazzini, stalle, rimesse, forno, cortile, concimaia.

Le ampie stalle sono completamente fornite di bestiame bovino, equino e suino nonchè di un promettente gregge di oltre 500 pecore ed agnelli, da sfruttarsi per un prossimo impianto di caseificio.

Sono in sperimentazione dei bovini di razza Kerry che, con l'incrocio e la selezione, dovrebbero essere di miglioramento alla razza indigena locale: tale razza è una delle più antiche della Irlanda, ritenuta dagli allevatori inglesi di una rusticità rilevantissima e di una frugalità molto apprezzata in rapporto alla sua produttività; nel novembre 1929 fu importato dall'Inghilterra un toro allevato dalla Elmhurst Farming e Trading Co. a Slinfold nel Sussex e due giovenche di due anni allevate nella Kerry Estates a Stanmore.

Un altro gruppo di fabbricati, al centro della tenuta, accolgono una centrale termo-elettrica con 3 motori Camsa-Diesel da 25 HP. ognuno e 3 alternatori trifasi: l'energia elettrica, alla tensione di 550 V., senza interposizione di trasformatori, provvede, attraverso tre linee aventi lo sviluppo complessivo di m. 6.130, a tutto il fabbisogno idrico dell'azienda. L'acqua, di cui sono abbondantemente serviti tutti i fabbricati rurali, viene utilizzata a scopo irriguo sopra 35 ha. di terreno coltivato a foraggi, a tabacco, arachidi, ortaggi vari che trovano assorbimento nelle zone circostanti, nonchè a frutteto e agrumeto.

A tale scopo furono trivellati 7 pozzi che raggiungono la falda freatica ricca, in quella zona a profondità diverse, dotati di motori elettrici collegati a pompe centrifughe (500 V.), un pozzo comune di prima falda pure con elettropompa, della portata complessiva di mch. 235 circa, altro trivellato con areomotore Vivarelli; vennero inoltre messi in efficienza 5 altri pozzi comuni.

Completano gli impianti idrici ampie vasche della capacità di mc. 860, tubazioni di distribuzione, canalizzazioni ed opere accessorie.

Le colture arboree asciutte sono quelle preferite nell'ordinamento dell'azienda: circa 800 ha. di oliveto specializzato con 25.000 piante, un vigneto con 90.000 viti, 2.000 mandorli ed un migliaio di fruttiferi vari; completano la consistenza arborea 26.500 eucalitti, di varietà diverse, distribuiti sia come alberature stradali, sia in lunghi filari al lato delle « tabie » che recingono l'azienda, nonchè a formazione di bosco nell'interno della tenuta insieme ad altre 4.500 essenze forestali.

AZIENDA A. DI BETTA

L'azienda è illustrata con la sola planimetria del fondo al 4.000.

Media azienda di ha. 130,25 sulla strada Tripoli-Homs, in località Tagiura, in mezzo ad altre aziende, ormai riscattate, già in efficienza produttiva.

La coltura prevalente è quella dell'olivo, consociato a vite e parte a mandorlo, sopra ha. 66, e specializzato sopra ha. 25 circa; segue un promettente mandorleto di ha. 15 mentre le colture irrigue e l'agrumeto si distendono per circa 8 ettari.

Esistono due case coloniche dove alloggiano le famiglie, nonchè una attrezzatura idrica con 4 pozzi ordinari ed uno trivellato, con relative vasche ed impianto meccanico di elettropompa.

AZIENDA LEONE ORTU

L'azienda è rappresentata da una planimetria del fondo al 4.000 con distribuzione delle opere esistenti e da alcune fotografie della fattoria principale, della zona irrigua e vivai, ben difesa ed ombreggiata da piante d'alto fusto.

Azienda di ha. 190, limitrofa alla precedente sulla strada Tripoli-Tagiura-Homs a 13 km. dalla città riscattata fin dal Febbraio 1930 essendosi di gran lunga superati gli obblighi imposti per l'avvaloramento del terreno, assegnato in concessione nel 1923.

Ne sono proprietari il Cav. Giovanni Ortu ed il Comm. Dott. Leone, Ispettore dei Servizi Agrari della Tripolitania, tanto benemerito funzionario di Governo quanto valoroso tecnico agrario, capace agricoltore.

Il Dott. Leone ha già dettagliatamente illustrate le varie fasi di attività agricola nella sua azienda nella Rivista di questo Istituto — numero di Maggio 1930 — facendo conoscere i risultati ottenuti, gli sforzi sostenuti per vincere le aspre difficoltà dell'ambiente quali particolarmente il clima e la povertà del terreno da valorizzare.

(Continua)

Dott. ENRICO BARTOLOZZI

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

SUL VALORE ALIMENTARE DELLA BANANA il Prof. Perrot, in contrapposto all'opinione espressa dal chimico Sig. Moreau che esso sia quasi nullo, dice che le banane sono come tutti gli altri frutti e che per mangiarle bisogna attendere che sieno mature.

Invece, disgraziatamente, vengono consumate quando non sono a completa maturazione, e ciò perchè le banane mature non si presentano bene all'occhio, avendo generalmente la buccia macchiata di nero.

I commercianti sanno benissimo che le banane mature sono le migliori, ma niente fanno nè possono fare per imporre la loro opinione, perchè la clientela si riterrebbe ingannata se le si offrissero dei frutti di brutta apparenza.

(Dal N. 95 di « *Les produits coloniaux et le matériel colonial* »).

LA RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI ZUCCHERO A CUBA. — In accordo con l'intesa internazionale nella quale è entrata Cuba, questa ha retrocesso per il 1931 la sua raccolta di zucchero a 3.122.000 di ton., ossia ha praticata, rispetto a quella del 1930, una riduzione di circa il 36%. Della raccolta del 1930 furono conservate 1.317.514 ton. ed 1/5 di tale quantità venne poi liquidata nel 1931, secondo il piano Chadbourne. Ciò porta ad avere ancora un po' più di 1.000.000 di ton. disponibili da liquidarsi negli anni futuri.

Nonostante la restrinzione della produzione, la disponibilità di zucchero, in conseguenza della situazione mondiale, è alla fine del 1931 di circa 700.000 ton. di contro alle 300.000 degli anni normali, disponibilità che è in più dello stoich di zucchero conservato.

(Dal N. 93 di « *Les produits coloniaux et le matériel colonial* »).

LA COLTURA DEL RICINO IN ALGERIA. — Nel N. 665 della « *Revue Agricole de l'Afrique du Nord* » l'Ing. G. Valiere prendendo lo spunto da una disposizione presa dal Ministero della Difesa Nazionale per favorire la coltura del ricino in Algeria, e cioè la decisione di acquistare i prodotti della raccolta 1932 in base a Frs 1699 la tonnellata di semi decorticati senza restituzione dei sacchi, posti ai parchi di artiglieria di Algeri e di Orano, esamina le vicende di questa coltura in Algeria.

La quale, pur non presentando nessuna apprezzabile difficoltà, e nonostante la campagna fatta in suo favore con la fissazione di prezzi di acquisto che sarebbero sembrati remuneratori, è in decadenza. La causa, secondo l'A., è da ricercarsi nel fatto che la maggior parte delle colture del passato sono state fatte in cattive condizioni e, conseguentemente, hanno dato rendimenti insufficienti. A questa causa debbono poi aggiungersi varie difficoltà incontrate dai produttori per la consegna e la riscossione delle loro forniture di semi.

L'A. conclude dicendo che le varie prove fatte, specialmente negli ultimi anni, hanno dimostrato che il ricino trova in numerosi punti dell'Algeria favorevoli condizioni al suo sviluppo, e particolarmente sul litorale oranese, nel bassopiano del Cheliff, in Kabilia, e, in generale, su tutta la zona litora-

nea. Ciononostante, la coltura del ricino, interessante dal punto di vista della difesa nazionale, non avrà nessuna probabilità di esser ripresa in Algeria fino a che le condizioni di consegna dei semi stabilite dal Ministero della Difesa nazionale non saranno modificate e che i prezzi di acquisto dei semi non verrà sufficientemente rialzato o compensato con un premio che renda remunerativa questa coltura.

DEL CAFFÈ NELL'IMPERO BRITANNICO si occupa il N. 12, Vol. VIII, del « *Tropical Agriculture* ».

L'articolo, molto interessante, mette in evidenza come il consumo di caffè nel Regno Unito è, per ogni persona, molto inferiore a quello degli Stati Uniti; la proporzione che si può stabilire è da 1 a 12. Ciò è dovuto a varie cause fra le quali, principale, quella del largo uso di tè che si fa nell'Impero Britannico, ed anche perchè il consumatore britannico preferisce caffè di eccellente qualità, mentre agli Stati Uniti, fra il popolo specialmente, c'è estesa domanda di caffè brasiliano.

Ciononostante l'Impero Britannico, e specialmente Londra, è uno dei più importanti mercati di caffè, particolarmente come mercato di riesportazione, tanto che il caffè che vi giunge è riesportato per circa il 50 %.

Della produzione dell'Impero Britannico nonostante che essa dia forse le migliori qualità, solo il 3% ne apparisce sul mercato mondiale, perchè essa viene consumata localmente.

L'AVVENIRE DELLA COLTURA DELLA PATATA NELL'AFRICA DEL NORD ED IL PERICOLO DELLA DORIFORA è il titolo di un articolo di A. Routon pubblicato nel N. 662 della « *Revue Agricole de l'Afrique du Nord* ». In esso, l'A., ch'è il presidente del gruppo dei produttori algerini di primizie, dopo aver accennato alla diffusione attuale ed a quella probabile della coltura della patata in tutti i dipartimenti dell'Algeria e valutata la quantità di tuberi che si importano per le semine in 250.000 q.li di cui 180.000 provenienti dalla Francia, considera il pericolo che ne può derivare nel caso malagurato di introduzione, in Africa, dalla *Leptinotarsa (Doryphora) decemlineata*, Say. che, nella Madrepatria, ha continuato ad allargare la sua area di invasione. Consiglia di ricorrere al divieto di importazione dei tuberi in Algeria, anche per il consumo, per le provenienze di certi dipartimenti francesi sicuramente infesti del crisomelino, e la ispezione fitopatologica accurata ai sacchi di patate da servire per qualsiasi uso.

SULLE CORRELAZIONI PER CERTI CARATTERI DELLA FIBRA DI COTONE E LORO PRATICA APPLICAZIONE G. N. Stroman, agronomo della Stazione Sperimentale Agricola di New Mexico ha riferito nel « *Journal of Agricultural Research* », N. 6 del 44° vol. Riportiamo le conclusioni più importanti a cui è giunto l'A. 1°) la percentuale di fibra e l'indice di essa, come l'indice della fibra ed il peso della capsula sono positivamente in correlazione, ma i coefficienti per percentuale di fibra e peso di capsula possono essere positivi o negativi; 2°) la lunghezza di fibra e la sua percentuale sono in correlazione negativa. L'A. ha sperimentato su 9 famiglie sorelle di un cotone ibrido, probabilmente Upland-Egiziano, e le correlazioni sono state calcolate coi metodi usuali. I risultati sono veramente interessanti per la pratica della cotonicoltura.

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

TRIPOLITANIA

— Con Decreto governatoriale 22 Maggio 1932, viene stabilito che le norme del D. G. 24 Febbraio 1931, n. 96 per disciplinare l'esportazione dalla Colonia dei cereali contingentati per il 1931, valgono anche per le quantità di cereali da ammettere nel Regno con trattamento doganale di favore durante il 1932.

— Il 2 Giugno sono giunte 12 famiglie coloniche, complessivamente di 95 persone, avviate in Colonia dal Commissariato delle migrazioni interne e della colonizzazione in accordo con l'A. T. I. per essere impiegate, nella zona di Tigrinna, alla coltivazione del tabacco.

— Per combattere le cavallette che in questo tempo hanno invaso la Colonia, anche in tutta la steppa limitrofa alle concessioni più avanzate, il Governo, attraverso l'Ufficio Agrario, ha messo in azione tutti i mezzi di difesa sinora conosciuti come efficaci per la distruzione delle larve; e la lotta procede con intensità ed ottimi risultati.

Tuttavia, l'Ufficio Agrario si rivolge con suo comunicato a tutti i concessionari perchè collaborino nella lotta, e dà per questa i consigli necessari, che qui si riportano in succinto:

1. — Spargimento di crusca avvelenata con arsenito di sodio in maniera da costituire delle fasce di larghezza da m. 1 a 4, a seconda dello sviluppo delle larve e la profondità dello sciame, e in senso normale alla marcia delle larve. È bene che la crusca sia sparsa la mattina presto.

2. — Irrorazioni con arsenito di sodio in soluzione al 3-4 % eseguite nelle primissime ore del mattino e verso sera.

3. — Irrorazioni con nafta o petrolio eseguite come sopra.

4. — Apertura di trincee profonde da cm. 40 a 1 m. e larghe m. 0,30-0,50, a seconda dello sviluppo delle larve, e normali alla direzione di marcia di queste. Per l'efficacia di tale metodo bisogna guidare lateralmente lo sciame verso la trincea, nella quale si raccolgono le larve che poi si coprono con terra.

5. — Distruzione col fuoco a mezzo di nafta o petrolio gettato sui cespugli ove si siano raggruppate le cavallette.

L'Ufficio Agrario darà tutti i suggerimenti che gli verranno richiesti e fornirà gratuitamente parte del materiale necessario alla lotta.

CIRENAICA

— Con Regio decreto è stato istituito un Ente per la colonizzazione della Cirenaica. Esso, posto sotto la vigilanza del Commissariato per le migrazioni interne, ha lo scopo di avvalorare, mediante la colonizzazione con famiglie coloniche metropolitane, i terreni nella Colonia che gli verranno attribuiti dallo Stato.

Il patrimonio dell'Ente, oltre che dai terreni suddetti, sarà formato da contributi di vari enti per un ammontare complessivo di 36 milioni.

— Una statistica compiuta dall'Ufficio Agrario dà i seguenti dati al 31 Dicembre 1931, per quanto riguarda le aziende dei metropolitani:

Aziende agricole: in proprietà, 71 (ha. 2.138); in concessione, 26 (ha. 14.584).

Costruzioni rurali: 48 case coloniche con 52 alloggi per famiglie; 13 fattorie con stalle, magazzini etc. e 49 alloggi per famiglie.

Opere idriche: 13 pozzi sul Gebel, profondi oltre 40 m., e un centinaio nella zona litoranea bengasina, profondi 10-25 m.; sul Gebel cisterne per una capacità complessiva di mc. 20.000.

Macchine agricole: 64 trattrici, 8 trebbiatrici, 33 seminatrici, 56 falciatrici, 29 mietitrici, 38 pressaforaggi, 135 aratri monovomeri, 90 aratri polivomeri, 115 erpici, 24 coltivatori, 17 autocarri e rimorchi, 124 carri agricoli.

Piantagioni: vigneto, ha. 362; oliveto, in parte consociato con mandorlo, ha. 841; mondorleto specializzato, ha. 625,70; fruttiferi vari, ha. 48,38; gelseto, ha. 47,20; piante forestali e frangivento, ha. 177,71. Totale delle piante, 1.673.913.

Bestiame: 1.125 bovini, 7.017 ovini, 681 suini, 370 equini.

Famiglie coloniche, comprese quelle alla dipendenza dell'Ufficio Agrario, 118 con 508 componenti.

Contributi statali, L. 7.484.395.

Credito fondiario e agrario: ha assorbito il fondo di 6 milioni messo dal Governo a disposizione della Cassa di Risparmio.

Clima. — Il Marzo è stato un mese povero di piogge anche nel versante orientale della Colonia, che nei mesi precedenti era stato favorito alquanto dalle precipitazioni. I venti di Sud, Sud-Est e Sud-Ovest hanno predominato anche in questo mese; a Bengasi essi sono spirati per 17 giorni, in modo che, dal 1° Ottobre a tutto Marzo, in questa località il numero delle giornate di ghi-bli ascende a 105. Nonostante ciò la temperatura si è mantenuta abbastanza bassa e le massime assolute, accertate nelle varie stazioni meteorologiche della Colonia, sono notevolmente inferiori a quelle verificatesi durante il mese di Marzo negli anni scorsi.

La stagione delle piogge può considerarsi ormai chiusa e i valori raggiunti in quest'anno nelle varie località sono, ad eccezione del versante orientale del Gebel, di circa la metà delle medie pluviometriche annuali.

STAZIONI	Temperatura assoluta		Temperatura media		Pioggia	
	Mass.	Min.	Mass.	Min.	nel mese	totale
Bengasi	34,1	6,2	27,3	9,6	28,5	150,4
Derna.	37,6	6,5	21,8	13,5	22,2	305,3
Barce.	32,9	0,2	22,6	7,7	42,5	195,7
Tobruk	31,7	9,0	20,6	11,6	3,0	93,5
Cirene	28,2	2,3	23,1	7,5	36,3	358,9
El Abiar.	29,6	10,1	21,6	7,9	8,5	125,3
Soluk.	27,9	4,5	21,5	9,5	23,9	130,8
Agedabia	21,1	5,3	26,1	10,1	5,5	41,5

Colonizzazione. — Il raccolto dei cereali, che nella zona di Barce lasciava adito fino al termine dello scorso mese a qualche leggera speranza, è ormai irrimediabilmente perduto, perchè l'acqua sino ad ora caduta è insufficiente ad assicurare alle piantine l'alimentazione necessaria per lo svolgimento delle diverse fasi di sviluppo. In molti appezzamenti i cereali hanno già incominciato a deperire e la mortalità è maggiore nei tratti ove le piantine sono più sviluppate, raggiungendo anche il 70 e l'80 %.

La fioritura del mandorlo si è svolta in quest'anno in buone condizioni per l'assenza dei venti freddi di Nord e Nord-Ovest, e la fruttificazione, sull'altopiano, si presenta assai abbondante.

L'attecchimento delle piantagioni eseguite nell'annata, nonostante le innaffiature e le cure colturali praticate dai coloni, è abbastanza bassa.

Pascoli e bestiame. — I pascoli sul Gebel si presentano in discrete condizioni e, se potranno permettere solo in poche zone la raccolta del foraggio, saranno sufficienti per far sì che il bestiame attualmente esistente possa trovare una discreta alimentazione per tutta l'annata.

Con Decreto governatoriale del 2 Marzo è vietata la macellazione dei caprini ed ovini riproduttori femmine, di razza indigena, di età inferiore ai cinque anni.

Tale provvedimento potrà permettere, in un periodo di tempo relativamente breve, la ricostituzione dei greggi che a motivo della guerriglia si erano andati in questi ultimi anni notevolmente assottigliando.

Bengasi, Marzo, 1932-X.

P.

Clima. — Il mese di Aprile che poteva riservarci qualche pioggia sugli altopiani ha continuato a mantenere il carattere estremamente siccitoso dell'annata.

Le lievi piogge caratteristiche della stagione primaverile sono state scarse e i venti del Sud hanno in parte limitato il beneficio di esse, e specialmente nel Bengasino e nel Sud Bengasino.

Il quantitativo delle precipitazioni atmosferiche nella piana di Barce, ove risiede il maggior numero dei coloni, resta sempre inferiore a quello degli anni passati e il mese è caratterizzato da una media di temperatura superiore a quella del mese precedente e da prevalenza di ghibli con velocità fortissime.

STAZIONI	Temperatura assoluta		Temperatura media		Pioggia	
	Mass.	Min.	Mass.	Min.	nel mese	totale
Bengasi	35,2	6,2	25,8	12,2	9,8	160,2
Fuehiat	36,8	5,3	26,0	11,7	9,2	153,0
El Abiar.	35,1	5,1	24,3	9,7	4,7	134,6
Barce.	35,2	2,7	25,9	8,9	1,9	200,1
Cirene.	30,5	2,2	22,0	8,5	3,0	402,4
Derna.	36,0	6,0	25,4	11,0	16,0	321,6
Soluk.	34,5	5,6	24,6	9,6	18,5	180,8
Agedabia	27,6	10,5	38,1	6,0	1,7	47,9

Agricoltura. — Nel Bengasino, nel Sud Bengasino e in tutto il primo gradino del Gebel il raccolto dei cereali può considerarsi completamente fallito. Le semine di orzo eseguite dagli indigeni nel territorio di Cirene si mantengono verdegianti.

La messa a dimora delle nuove piantagioni è stata completata; molte delle piante hanno sofferto per la deficienza di piogge.

Si è rinunciato alla piantagione delle vigne.

La prevalenza dei venti di NW e il ghibli che ha soffiato per 17 giorni hanno ritardato lo sviluppo delle coltivazioni orticole e irrigue.

Nella zona di Barce e di El Abiar le erbe prative, per effetto delle alte temperature e della siccità, hanno anticipato la maturazione, e i pascoli sono già secchi e notevolmente ridotti; solo nelle zone boschive e nelle vallate si riscontrano ancora discrete pasture.

La campagna fienaria organizzata dai metropolitani nelle varie località della zona darà risultati inferiori a quelli delle annate scorse. Si è affienato a Regima, El Abiar, Sidi Majus, Sleaia, Barce, Cirene.

Il risultato della campagna laniera, per la diminuzione degli ovini, è scarso e anche il prodotto è qualitativamente inferiore a quello ottenuto nelle annate precedenti.

Le coltivazioni delle leguminose e degli erbai hanno subito la sorte degli altri cereali.

Nelle zone di Derna e di Cirene i ghibli primaverili, ad eccezione della prima decade, hanno diminuito di frequenza e di intensità e le temperature si sono mantenute regolari. Nei seminati irrigui delle oasi e di altri distretti (oasi di Martuba, conca di Ain Mara) si prevede un raccolto normale; sul litorale e sulla zona di Martuba, dove sono cadute poche piogge, il raccolto può considerarsi perduto.

Sull'altopiano di Fetejah, Beit Amer, e Gubba, nelle quali plaghe si sono registrate le maggiori precipitazioni e dove è stata svolta la maggiore attività dai coltivatori, i seminati si presentano discreti e, pur allontanandosi dalla media normale delle scarse annate, si può sperare in un discreto raccolto.

Sull'altopiano, in generale, del settore orientale, le condizioni del bestiame ivi dislocato permangono ottime e i pascoli si presentano ovunque promettenti e abbondanti.

L'attività delle varie Sezioni dell'Ufficio Agrario per la Cirenaica si è esplicata nelle consuete cure stagionali ai semenzai e ai piantonai, sull'innesto di alcune migliaia di olivi, e nella aratura e irrigazione delle diverse piantagioni.

L'attecchimento generale è ottimo e si prevede la possibilità della distribuzione per l'annata ventura di parecchie centinaia di migliaia di piantine.

Servizio fitopatologico. — Si può considerare che i focolai di cavallette Maroccana di Barce ed El Abiar, con i trattamenti diretti eseguiti nelle annate 1930-31, siano stati completamente distrutti.

Però il circondario di El Abiar è e sarà sempre esposto all'eventuale incursione di sciame alati provenienti dal Sud-Ovest mentre è improbabile una incursione sulla piana di Barce, circondata da boschi di notevole profondità ed estensione che formano quasi una barriera insuperabile per le cavallette.

ERITREA

Clima. — Nella regione delle Pendici orientali le piogge sono continuate durante tutto il mese. Nell'ultima decade sono poi cominciate le piccole piogge sull'altopiano e nel bassopiano occidentale.

La temperatura media si è elevata dovunque.

Temperature e piogge.

LOCALITÀ	Temperatura assoluta		Temperatura media		Pioggia	
	Min.	Mass.	Min.	Mass.	mm.	frequenza
Asmara	9,2	29,0	11,4	26,1	12,5	4
Adi Ugri	—	—	—	—	39,5	6
Cheren	14,0	37,0	17,2	34,1	5,5	3
Agordat	24,0	40,0	25,8	37,5	4,0	1
Tessenei (Alighidir)	19,0	43,0	23,4	40,2	37,5	3
Dicsana	—	—	—	—	103,0	7
Faghenà	13,2	24,2	14,7	21,9	64,0	8
Merara	—	—	—	—	44,5	8
Ghelebes	—	—	—	—	53,0	6
Filfil	—	—	—	—	85,0	6
Ghinda	—	—	—	—	28,0	2
Massaua	24,0	34,0	26,8	31,9	2,0	1

Agricoltura. — Sull'altopiano il lavoro dei campi si è intensificato.

Nel Seraé, Acchelé Guzai ed Hamasien sono continuate le semine primaverili del taff, del dagussà e della dura.

Nella regione delle pendici orientali le colture dei cereali, granoturco, dura, orzo, frumento, ed i pochi campi di lino svolgono regolarmente il loro ciclo; soltanto in poche località il granoturco è stato danneggiato da attacchi di ruggine.

E' stata iniziata la raccolta del caffè in parte ostacolata dalle piogge. Le piantagioni di caffè sono dovunque in ottimo stato e, ad eccezione di due poderi della zona di Dicsana fortemente attaccati da un microlepidottero che svuota le duprè (*Triptoceras octoguttalis*), si presentano immuni da malattie e parassiti animali.

Molto prospere sono pure le piccole piantagioni sperimentali di Cincona della quale durante questo mese sono stati pure impiantati diversi semenzai.

Nel bassopiano orientale a Damas, nell'Agametta e nell'Agambussa è stato quasi ultimato il raccolto dei cereali il quale, come prevedevasi, a causa delle scarse piogge, è risultato di molto inferiore a quello dello scorso anno.

A Dogali e lungo il torrente Desset le piccole coltivazioni di tabacco hanno dato abbondante e buon prodotto.

Anche negli Ad Temariam è stato ultimato il raccolto del granoturco e del bultuc con discreto esito.

Nel bassopiano occidentale dopo una breve sosta nell'attività agricola è stata iniziata la preparazione dei campi.

Il Governo ha disposto che per le prossime semine vengano eseguiti prestiti di dura alle popolazioni Cunama, che nello scorso anno ebbero le coltivazioni completamente distrutte dalle cavallette.

A Tessenei continua la preparazione dei terreni. È stato pure iniziato il trattamento del seme di cotone contro il « blak arm » a mezzo dell'Abavit B. L'oleificio della S. I. A. è sempre in attività. La detta Società ha iniziato durante il mese la vendita in Asmara del pannello di cotone.

Pastorizia. — Le mandrie dai bassopiani si avviano verso le zone montuose ove, per le più abbondanti piogge, si è già ricostituito del pascolo verde.

Le condizioni del bestiame sono dovunque molto scadenti.

Cavallette. — Durante il mese in tutto il territorio della Colonia non sono state segnalate cavallette.

Aprile 1932-X (Dal « Bollettino economico dell'Eritrea »).

SOMALIA

— Lo scorso 7 Maggio il Consorzio agrario somalo tenne un'Assemblea generale straordinaria che ebbe particolare importanza per gli argomenti trattati e per la presenza di S. E. il Governatore Rava.

Il Presidente, Dott. Servidori, dopo aver ringraziato S. E. il Governatore per i suoi molteplici atti di interessamento verso i concessionari, riferì sull'attività sociale, specialmente circa le spedizioni di banane fino ad allora effettuate e sulle trattative in corso per la definitiva soluzione del problema della loro esportazione.

Dopo ponderato esame l'Assemblea concludeva con l'affidare al Consiglio di Amministrazione l'incarico della definizione del problema, e votava un ordine del giorno di ringraziamento per S. E. Rava, per il Presidente, i Consiglieri ed i Sindaci.

S. E. Rava rese note le pratiche svolte e da svolgere per l'apertura in Colonia di una filiale della Cassa di Risparmio di Torino per l'esercizio del credito fondiario e agrario. L'Assemblea manifestò la sua riconoscenza per S. E. Rava, S. E. De Vecchi di Val Cismon, il Gr. Uff. Broglia ed il Gr. Uff. Bechis, i quali tutti si sono validamente interessati per la istituzione di tale filiale, e deliberò l'invio di un telegramma a S. E. De Bono per ringraziarlo del suo energico intervento contro le opposizioni che la Banca d'Italia avrebbe fatte per l'apertura dell'Istituto di credito agrario.

Infine S. E. il Governatore fece notare ai concessionari come sia indispensabile una disciplina in tutti i campi, e come essa rappresenti il miglior modo di corrispondere alle continue cure del Governo per l'avvenire del Comprensorio di Genale.

ISOLE ITALIANE DELL'EGEO

Clima. — I venti dominanti sono stati quelli di SE. La temperatura massima assoluta ha raggiunto i 20° C il giorno 21; la minima assoluta è discesa a 5° C il giorno 2. La temperatura media massima risulta di 15°,2; la media minima di 10°,8; la media diurna di 13°,7.

In questo mese la piovosità è stata normale rispetto allo stesso periodo degli anni precedenti. Si sono avute 7 piogge cadute quasi tutte durante le ore diurne. Ma il totale dell'acqua caduta dal principio della annata agraria ha raggiunto appena la metà di quello registrato alla corrispondente data dell'annata precedente. Nell'annata 1930-31 le piogge misurate a tutto il 31 Marzo 1931 ammontavano a mm. 764,5. Nell'annata agraria corrente la quantità di acqua totale caduta al 31 Marzo 1932, risulta di mm. 358,5.

La media mensile dell'umidità relativa è di 67.

Prevalente è stato il numero di giornate con cielo misto e coperto, come si può rilevare dal bollettino che segue:

N.º	STAZIONI	Temperatura			Pressione atmosferica a G. C. mm.	Stato del cielo — giorni			Umidità atmosferica Media	Pioggia in mm. e decimi	Distribuzione	Pioggia totale
		assoluta		media assoluta								
		C. mass. C.	C. min. C.									
a)	Isola di Rodi											
1	Semaforo M. S. Stefano (m. 91 sul mare) . . .	20,3	5,4	12,8	761,3	11	13	7	67	40,0	7	358,5
2	R. Istituto Maschile (m. 10 sul mare) . . .	23,0	5,0	14,0	761,5				74	45,0	7	—
3	Villanova. Isp. Sper. Agrario (m. 12 sul mare) . . .	22,5	4,0	13,2		14	9	8	68	68,4	8	312,0
4	Cattavia. Azienda S. Marco (m. 41 sul mare) . . .	21,5	2,0	11,7		15	11	5	74	14,0	3	130,0
5	Salaco. Stazione CC. RR. (m. 203 sul mare) . . .	19,2	1,0	10,1		15	12	4	—	42,2	6	351,3
6	Peveragno. S. A. Frutticoltura (m. 130 sul mare) . . .	23,0	2,0	12,5		10	15	6	84	45,0	6	357,0
7	Azienda Casa dei Pini (m. 126 sul mare) . . .	21,0	3,5	12,2		15	5	11	79	95,0	7	414,4
b)	Isola di Ooo											
1	Sezione Agraria (m. 10 sul mare) . . .	22,0	5,0	13,5	763,6	5	16	10	79	67,4	5	443,4
c)	Isola di Scarpanto											
1	Pigadia. Delegazione (m. 30 sul mare) . . .	20,0	8,0	14,0		12	14	5	80	7,0	1	
d)	Isola di Castelrosso											
1	Castelrosso (m. 5 sul mare) . . .	21,0	8,0	14,5	759,8	5	20	6		41,7	5	394,7

Agricoltura. — Lo sviluppo delle coltivazioni erbacee si presenta bene e prosegue normalmente il suo ciclo, nonostante la bassa quantità d'acqua caduta (mm. 330 al 31 Marzo di fronte ad una media di 700 mm. degli anni precedenti).

In virtù delle piogge cadute in questo mese hanno migliorato assai le colture erbacee, avvantaggiandosi particolarmente le foraggere. Le colture ortive delle zone di Trianda, Cremastò e Villanova fanno prevedere un buon raccolto.

Le pratiche di stagione hanno proseguito con grande attività sebbene ostacolate un poco dalle piogge.

Tabacchicoltura. — La preparazione dei terreni destinati al piantamento del tabacco volge quasi al termine.

I semenzai di tabacco siti nei villaggi di Lardo, Arcangelo, Monolito, Vati, Iannadi ed Alaerma sviluppano un po' stentatamente a causa dell'andamento stagionale non troppo favorevole all'accrescimento.

Le principali varietà di tabacco coltivate sono: lo Xanti, il Farsala ed il Samsoum. A Monolito ed Alearma il seme di tabacco di varietà forte distribuito ad alcuni agricoltori si trova in buone condizioni di vegetazione. Nei semenzai non si è verificato nessun attacco di parassiti.

Olivicoltura, Viticoltura e Frutticoltura. — Lo stato di vegetazione degli olivi, viti e fruttiferi è buono. Le pratiche di stagione sono quasi ultimate (potatura, e trattamenti antiparassitari). La fioritura e l'allegagione degli albi-cocchi è superiore alla scorsa annata tanto da far sperare in un buon raccolto.

Le viti ed i fruttiferi hanno iniziato a sbocciare pur presentando, in linea generale, un sensibile ritardo.

Solo qualche zona vitata bene esposta si trova in vegetazione avanzata.

Fitopatologia. — Nessun danno da lamentarsi in questo mese. Le visite fitosanitarie eseguite alla R. Dogana ed Ufficio Postale ammontano a 83, delle quali 73 per materiale importato.

Attività sperimentale. — L'andamento climatico del mese (giornate fredde e con poca piovosità) ha notevolmente ritardata la vegetazione favorendo invece l'esecuzione di diversi lavori di stagione, potatura nella Stazione ampelografica, semina delle foraggere dell'Eritrea, dura, taff, dagussa.

Le foraggere vernino-primaverili e i frumenti in corso di prova sono notevolmente in ritardo al confronto delle annate scorse.

Tra i frumenti, i soli Florence Todaro, Balilla e Damiano Chiesa hanno emesso la spiga a fine mese. Nella collezione dei fruttiferi si osserva un notevole ritardo nel risveglio vegetativo.

Solo nelle varietà di peschi e susini precoci è iniziata la fioritura.

Nei semenzai di tabacco, benchè non uniformi, si prevede una buona percentuale di piantine per mq. La raccolta per il trapianto si spera avrà inizio entro la prima decade del mese venturo.

Pochi danni si sono osservati alle piante per opera di parassiti vegetali ed animali; si è notato un afide sulle giovani piantine di tabacco e un notevole attacco di *Helminthosporium* e di un'anguillulide nell'orzo Maraini.

Zootecnia. — Le condizioni generali del bestiame sono soddisfacenti. In questo mese non si è avuto a lamentare nessun caso di malattie infettivo-contagiose. Lo stato di nutrizione va sensibilmente migliorando grazie al pascolo più abbondante.

Allo scopo di limitare, specie nelle isole di Rodi e Coò, l'allevamento dei caprini, per il danno che essi arrecano al rimboschimento, è stata permessa

l'importazione di tale specie di bestiame solo per uso di macellazione. Il bestiame importato è sottoposto ad un sistema di controllo e speciale marcatura per evitare che venga sottratto alla macellazione ed adibito invece alla riproduzione. Si è iniziata l'applicazione di tali misure, che daranno buoni risultati.

I cavallini rodio-poney dell'Haras governativo si presentano in ottime condizioni sia sanitarie che di nutrizione.

Buonissimo è pure lo stato degli asini riproduttori di Martina Franca.

Peveragno « Società frutticoltura di Rodi ». — Durante il mese di Marzo si sono eseguite tutte le pratiche di stagione alle colture erbacee ed arboree.

Nella 1^a decade del mese sono cominciate le prime arature di dissodamento nelle zone ancora incolte e la preparazione del terreno per le colture foraggere irrigue. In alcuni poderi irrigui dell'azienda si sono effettuate semine di ortaggi vari. I sovesci di favino, fieno greco e lupino iniziati nella 2^a decade sono quasi ultimati.

Fra le diverse varietà di frumento, quelle che ad oggi meritano esser menzionati per la più sicura riuscita sono: il Mentana, il Florence Todaro ed il Damiano Chiesa, varietà precoci più adatte per il clima ed il terreno di Rodi.

Gli erbai sono prossimi ad esser falciati. L'erba medica si presenta in ottima vegetazione e si è rimessa dalla infezione del mal vinato.

Azienda Casa dei Pini. — Le precipitazioni atmosferiche cadute durante il mese hanno influito sensibilmente sul buon andamento delle colture, le erbacee in particolare. Il massimo beneficio lo hanno risentito le colture foraggere seminate in ritardo, con rapida ed intensa ripresa di rigogliosa vegetazione mentre fin'allora si presentarono rachitiche e assai poco promettenti.

Fra gli erbai, ottimi sono quelli di segala e pisello campestre ed assai promettenti quelli di avena e vecchia.

I peschi e gli albicocchi di tre anni d'impianto hanno avuto una abbondante fioritura.

Nella prima decade è stato seminato il « granturco Succi » che in due precedenti esperimenti diede ottimi risultati.

Azienda di Acandia, C. A. I. R. — È terminato l'impianto dei nuovi vigneti e oliveti e l'innesto di circa 17.000 viti. Sono ultimati i lavori di zappatura delle viti e degli olivi e sono in corso i lavori di aratura per il sovescio della favetta.

La produzione di circa 10.000 viti impiantate nel 1929 si presenta bene per l'ottima cacciata dei grappolini. Pure soddisfacente è risultata la produzione degli erbai vernini, specialmente quelli costituiti a base di segale e di vecchia.

Azienda di Fane, C. A. I. R. — Causa le scarsissime precipitazioni dei mesi invernali e primaverili, la produzione foraggiera si presenta molto deficiente, mentre trovansi in condizioni ottime gli appezzamenti irrigui seminati ad erba medica nello scorso mese di Febbraio. Si spera ancora in qualche pioggia che apporterebbe sensibili benefici non solo alle colture foraggere, ma anche ai cereali che trovansi in condizioni di grave deperimento.

Clima. — Durante questo mese i venti predominanti sono stati: quelli di SE e NV.

La temperatura minima assoluta è stata di 10° C; la massima assoluta di 25°2 C; la temperatura media minima di 13°1; la media massima di 18°2; la media diurna di 16°4.

L'umidità relativa media si è aggirata sui 70.

La piovosità è stata molto scarsa. Il totale dell'acqua caduta dall'inizio dell'annata agraria al 30 Aprile 1932 è di mm. 361,5; mentre alla stessa data dell'anno 1931 ammontava a mm. 364,5.

Le giornate con cielo misto e sereno sono state predominanti, mentre a poco si riducono quelle con cielo coperto come risulta dal bollettino che segue.

N.o	STAZIONI	Temperatura			Pressione atmosferica a G. C. mm.	Stato del cielo giorni			Umidità atmosferica media	Pioggia in mm. e decimi	Distribuzione	Totale pioggia
		assoluta		media assoluta C.								
		mass. C.	min. C.									
a)	Isola di Rodi											
1	Semaforo M. S. Stefano (m. 91 sul mare) . . .	25,2	10,0	17,6	761,1	12	12	6	67	3,0	1	361,5
2	R. Istituto Maschile (m. 10 sul mare) . . .	27,0	10,0	18,5	761,7				73	3,0	1	—
3	Villanova. Ist. Sper. Agrario (m. 12 sul mare) . . .	30,0	9,0	19,5		19	7	4	64	2,1	4	314,1
4	Cattavia. Azienda S. Marco (m. 41 sul mare) . . .	28,5	6,0	17,2		16	12	2	70	—	—	130,0
5	Salaco. Stazione CC. RR. (m. 203 sul mare) . .	22,5	7,7	15,1		19	11	—	—	4,0	2	355,3
6	Peveragno. S. A. Frutticoltura (m. 130 sul mare) . .	32,0	10,0	21,0		16	14	—	77	—	—	357, 0
7	Azienda Casa dei Pini (m. 126 sul mare) . .	30,0	11,0	20,5		12	15	3	72	—	—	414,4
b)	Isola di Ooo											
1	Sezione Agraria (m. 10 sul mare) . . .	27,0	7,0	17,0	762,8	10	18	2	76	12,0	2	455,4
c)	Isola di Scarpanto											
1	Pigadia. Delegazione (m. 30 sul mare) . . .	25,0	10,0	17,5		18	7	5	77			
d)	Isola di Castelrosso											
1	Castelrosso (m. 5 sul mare) . . .	24,0	12,0	18,0	757,8	6	24	—		0,9	2	395,6

Agricoltura. — Data la mancanza di precipitazioni, l'andamento delle colture cerealicole ed erbacee in genere si è mantenuto stazionario.

I frumenti precoci: Florence Todaro, Mentana, Villa Glori, e gli orzi sono le colture che danno affidamento a sicuro raccolto anche se dovesse perdurare la mancanza di piovosità.

I frumenti locali risentono assai della mancanza d'umidità necessaria al loro sviluppo e ciò comincia a preoccupare alquanto gli agricoltori. I lavori di campagna alle colture erbacee ed arboree procedono alacramente. Nelle zone orticole l'adacquamento è cominciato innanzi tempo.

Tabacchicoltura. — Nella 1^a decade del mese dai semenzai dell'Istituto Sperimentale di Villanova si è iniziata la distribuzione ed il trapianto del tabacco di varietà leggere e forti nelle zone dei villaggi di Arcangelo, Lardo, Vati, Psito e Monolito. Le condizioni climatiche del mese non sono state favorevoli all'attecchimento delle piantine in piena terra (mancanza assoluta di pioggia). Nella 2^a e 3^a decade si è osservato una forte percentuale di fallanze nonostante le continue sostituzioni di piantine.

Olivicoltura, Viticoltura e Frutticoltura. — Gli oliveti si presentano in buone condizioni vegetative. Nelle località più favorevoli l'olivo ha iniziato a fiorire.

Nei vigneti e fruttiferi la fioritura è abbondante e promettente.

La produzione delle albicocche quest'anno si presenta doppia di quella dello scorso anno.

Fitopatologia. — Buono è lo stato sanitario delle colture arboree ed erbacee.

Non si è verificata nessuna malattia degna di considerazione.

Nelle colture ortensi vi è da lamentare qualche attacco di afidi.

Sono state effettuate in questo mese 84 visite fitosanitarie a merci agrarie importate ed esportate.

Attività sperimentale. — La mancanza di piovosità ha danneggiato notevolmente le diverse colture in esperimento, specie gli erbai vernino-primaverili e le leguminose foraggiere (trifoglio alessandrino e incarnato) che si dovettero falciare innanzi tempo.

Fra i frumenti compresi nel campo di orientamento si prevedono buonissimi risultati per le varietà precoci (grani Strampelli e Todaro) mentre fra i tardivi, locali e palestinesi, si osservano casi di stretta.

Nelle « Collezioni fruttiferi » si è avuto in questo mese, specie nei peschi, una abbondante fioritura con conseguente buona allegagione di frutti.

Le diverse varietà di vitigni esistenti nella « Stazione ampelografica » hanno dato una buona emissione di grappoli con vegetazione rigogliosissima.

La raccolta delle piantine di tabacco dei semenzai dell'Istituto ha continuato tutto il mese. La distribuzione è stata fatta agli agricoltori dei comuni di Psito, Arcangelo, Lardo, Vati, Monolito ed Alaerma.

Zootecnia. — Le condizioni igienico-sanitarie del bestiame sono rimaste invariate durante questo mese, ed è migliorato alquanto lo stato di nutrizione dei lanuti, specialmente a causa del pascolo più abbondante.

Ottimo è pure lo stato di salute dei cavalli rodio-poney dell'Haras governativo. Un notevole numero di cavalle ha regolarmente partorito soggetti sani e ben conformati.

Buonissime sono le condizioni degli asini riproduttori di Martina-Franca.

Bachicoltura. — La campagna bacologica quest'anno ha avuto inizio con un allevamento di 425 once di seme di varietà incrociate e pure.

La distribuzione è avvenuta regolarmente in diversi villaggi delle Isole di Rodi, Coò, Scarpanto e Calino.

Peperagno « Società Frutticoltura di Rodi ». — Proseguono i lavori di stagione ai vigneti e a frutteti di vecchio e nuovo impianto.

I frumenti precoci Mentana, Damiano Chiesa e Florence Todaro hanno fin dai primi giorni del mese spigato e fiorito uniformemente. Nella 2^a decade ha iniziato la spigatura anche il grano Villa Glori.

È quasi ultimata la falciatura delle foraggiere con produzione soddisfacente.

Azienda di Acanidia, C. A. I. R. — Durante il mese di Aprile si sono intensificati i lavori di zappatura ed aratura dei vigneti. Le viti innestate durante l'inverno hanno presentato, quest'anno, un'elevata percentuale di attecchimento.

Tutti i vigneti impiantati nel 1930 e 1931 si presentano in ottime condizioni di vegetazione e quelli del 1930 fanno prevedere una buona produzione di uva. Con notevole ritardo di sviluppo si presentano tanto i vigneti che gli oliveti impiantati quest'anno. La causa deve attribuirsi alle scarsissime precipitazioni verificatesi dall'impianto ad oggi e alle basse temperature dei mesi di Marzo e Aprile.

Azienda di Fane, C. A. I. R. — Sono iniziate le arature e il sovescio di favetta dei terreni destinati a suo tempo all'impianto di medicaï irrigui, di vigneti o di oliveti, per un'estensione complessiva di 30 ha.

Sono terminati i tagli degli erbai vernini costituiti da orzo, avena e favetta, in coltura seccagna e il primo taglio del trifoglio alessandrino in coltura irrigua; si prevede per la seconda quindicina di Maggio il primo taglio dei medicaï e del trifoglio incarnato irrigui, impiantati nel mese di Febbraio e che si trovano in buone condizioni di vegetazione.

Causa la quasi completa assenza di pioggia durante i mesi di Marzo e Aprile, sono completamente perduti i prati a coltura seccagna di trifoglio incarnato, di lupinella e di dura seminati nel Febbraio, mentre trovansi in buone condizioni di vegetazione in confronto alle varietà locali, i campi di orzo di varietà sarda, il cui seme è stato fornito dalla Direzione Agricoltura del Governo.

Campo « Savona ». — Soddisfacenti risultati si sono ottenuti in questa azienda di recente bonifica alla falciatura delle foraggiere coltivate; fra queste, degno di nota è l'erbaio in rotazione di veccia e avena che ha dato una media di ql. 95 di foraggio secco.

Favoriti dal bel tempo, si sono iniziati e portati a termine i diversi lavori di stagione, quali il sovescio e spollonature al vigneto e frutteto impiantati nell'annata scorsa, semine e trapianti di diverse varietà di piante ortensi.

Rodi, Aprile 1932-X

S.

BIBLIOGRAFIA

SENATORE LUIGI BUONGIOVANNI. LA RIBELLIONE CIRENAICA. Pagg. 31. (Tipografia del Senato, Roma, 1932-X).

È il discorso pronunciato da S. E. Buongiovanni nella seduta del 12 Maggio 1932 del Senato del Regno, in sede di discussione del bilancio delle Colonie. L'oratore esamina quanto è stato fatto per lo stroncamento della ribellione cirenaica, e, anche in base ad una diretta visione delle cose avuta con un viaggio fatto appositamente, afferma che i mezzi eccezionali adottati nell'ultima fase della lotta, considerati come provvedimenti temporanei di grande polizia, che hanno avuto la loro sanzione nel successo, debbono ritenersi contenuti nell'orbita della legalità e del doveroso umanitarismo.

Passando a parlare dell'avvenire, dimostra come sia necessario, per la restaurazione della normalità di vita del popolo beduino, ritornare ad un nomadismo cautelato, da attuarsi gradualmente, ed informato alle condizioni odierne, ed alla ricostituzione sociale degli aggregati etnici con capi responsabili opportunamente scelti fra le gerarchie tradizionali.

ING. PROF. CORRADO RUGGERO. UTILIZZAZIONE DELLE ACQUE PER IRRIGAZIONE. Un volume di pag. VII-548 con 360 figure. (Casa Editrice Dr. A. Milani. Padova, 1932-X. L. 55).

Questo bel lavoro dotto, organico, esauriente, sulle irrigazioni considerate sotto gli aspetti tecnico, agrario, economico vide la luce la prima volta nel 1926.

Il favore giustificato col quale venne accolto è dimostrato dal fatto che ora ne esce una seconda edizione, essendo la prima già esaurita da più di un anno. La quale ha molte aggiunte e varianti, fra le quali le più notevoli riguardano la irrigazione a pioggia, l'irrigazione con acque cloacali, le pompe, i pozzi, la temperatura delle acque irrigue, le acque filtranti e di sub-irrigazione, i motori eolici applicati all'irrigazione, i serbatoi irrigui e misti, le irrigazioni in bonifica, lo sviluppo della irrigazione in Italia e all'Estero.

Prof. CARLO DRAGONI. ECONOMIA AGRARIA. Un volume di pagg. XXVIII-794. (Ulrico Hoepli. Milano, 1932-X. L. 60).

Il trattato scritto dal Prof. Dragoni risponde ai più moderni concetti dell'economia agraria.

In esso l'A., tenendo conto che già in classiche opere furono illustrate le questioni economiche riguardanti l'impiego dei singoli fattori della produzione, ha trattato assai rapidamente i problemi relativi, e si è, invece, esteso maggiormente sugli argomenti che minor trattazione hanno trovato in opere generali italiane, quali, ad esempio, l'organamento dell'impresa, ed i rapporti di essa col mercato.

La materia, divisa nelle tre grandi parti: i fattori della produzione; la combinazione dei fattori produttivi; l'esercizio dell'impresa agricola ed i suoi risultati, è trattata con molta dottrina e conoscenza profonda di tutte le discipline economiche.

Il libro ha scopo prevalentemente didattico e presenta grande utilità per quanti debbano studiare le questioni economico agrarie; ed a questo contribuiscono, oltre che la serietà della trattazione, la chiara esposizione, i frequenti richiami alla letteratura dei vari paesi ed efficaci riferimenti a concrete condizioni italiane ed estere.

P. DECHAMBRE. ZOOTECCIA GENERALE. Un volume di pagg. 544 con 43 figure. (Unione Tipografico-Editrice Torinese. Torino, 1932-X, L. 30).

Fare gli elogi di questo libro è ormai cosa inutile; che meritatamente, è già ben conosciuto e diffuso, e la prova migliore ne è questa terza edizione italiana.

La quale, come il solito, è curata dal Prof. Mascheroni, traducendola dalla quarta edizione francese, che fu dall'A. ampliata e riordinata. Il Prof. Mascheroni, per suo conto, vi ha aggiunto note interessanti che servono ancor più a mettere al corrente la materia trattata.

CONFEDERAZIONE NAZIONALE DEI SINDACATI FASCISTI DELLA AGRICOLTURA. I SALARI NELL'AGRICOLTURA TRATTI DAI CONTRATTI DI LAVORO DAL 1913 AL 1931. Un volume di pagg. 276. (C. N. S. F. A. Roma. 1931).

Il libro è costituito principalmente da diagrammi che, per ogni provincia, ogni regione ed, infine, per tutta la nazione danno gli indici dei salari nominali dei braccianti agricoli dal 1913 al 1931.

Tali diagrammi sono il frutto di una accurata e non facile rilevazione di dati fatta da Edoardo Pantano, il quale ad essi premette delle note sui vari tipi di salari, sui salari in relazione alla razione alimentare etc. che servono di chiara introduzione.

Il bel lavoro, presentato dall'On. Razza, è indiscutibilmente interessante, in relazione ai costi di produzione in agricoltura, ed è di complemento all'altro già pubblicato dalla stessa Confederazione sulle condizioni di vita dei contadini.

STAZIONE AGRARIA SPERIMENTALE. BARI. RELAZIONE SU L'ATTIVITÀ DELLA STAZIONE NEL 1930. Pagg. 32 con 6 tavole fuori testo. (Stab. Tip. Ditta Ved. Trizio, Bari 1931).

Come dice il titolo dà conto dei lavori compiuti nel 1930 da quella importante Stazione agraria sperimentale.

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA E FORESTE. MEMORIE DEL R. UFFICIO CENTRALE DI METEOROLOGIA E GEOFISICA. SERIE III. VOL. III. Un volume formato grande di pagg. VI-311 con tavole e diagrammi. (Istituto Poligrafico dello Stato, Libreria. Roma, 1931-X).

Contiene: *G. Agamennone e A. Cavasino*, Il terremoto della Riviera di Occidente del 23 Febbraio 1887 — *P. Gamba*, La nebbia a Pavia — *P. Gamba*, Le correnti inferiori dell'atmosfera — *D. Pacini*, I nuclei di condensazione e le polveri nell'atmosfera — *A. Puppo*, La pioggia a Conegliano.

FERRUCCIO REGGIANI, IL MONTE CÒNERO. Un volume di pagg. 111 con 6 illustrazioni. (Officine poligrafiche. Ancona, 1932, L. 10).

La monografia è volta a dare una conoscenza del Monte Cònero, il quale, lungo l'andare dei secoli spogliatosi di ogni vegetazione, è ora in via di ricostituzione forestale per opera della Milizia Nazionale Forestale.

L'A. traccia del « Monte di Ancona » le vicende storiche, ne esamina la geologia e la flora ed espone il programma di rimboschimento, in via di attuazione.

Il sagace lavoro è presentato con una prefazione di V. Carocci Buzi.

LIVIO BACCHI, DALLA STEPPA AL COTONE ATTRAVERSO I SECOLI. EGITTO. Pagg. 69 con 18 illustrazioni. (Tipografia La Reclame. Trento, 1932).

È una relazione nella quale l'A. illustra le caratteristiche essenziali della regione del Nilo e poi tratta delle diverse colture che vi sono praticate, dando, giustamente, particolare estensione a quella del cotone, il cui rendimento medio unitario in Egitto è superiore a quello di tutti gli altri paesi produttori.

Il lavoro, in complesso, riassume efficacemente le vicende dell'avvaloramento agrario del territorio egiziano.

COMMANDANT R. PEYRONNET. LIVRE D'OR DES OFFICIERS DES AFFAIRES INDIGÈNES. 1880-1930. Due volumi di complessive pagine 1945. (P. et G. Soubiron. Algeri, 1930).

I due grossi volumi sono stati pubblicati dal Governo generale in occasione del centenario dell'Algeria, per mettere giustamente in rilievo l'opera ed i meriti degli Ufficiali addetti agli affari indigeni dalla conquista al 1930.

E' un lavoro poderoso, per le ricerche state fatte per compilarlo, per la copia di nomi e di notizie raccolte; e nello stesso tempo un lavoro di giusta esaltazione per chi, talvolta oscuramente, operò per la conquista, la pacificazione, la messa in valore della colonia francese.

Premesse brevi nozioni di storia generale sulla costituzione e lo svolgimento degli Uffici arabi, denominati poi degli affari indigeni, il primo volume elenca per ordine cronologico ben 3355 ufficiali, dando per ciascuno, oltre a diverse altre notizie, le date d'inizio, di cessazione del servizio negli Uffici medesimi.

Il secondo volume comprende 853 biografie, di quegli ufficiali cioè elencati nel primo, che, veramente superiori o particolarmente favoriti, hanno lasciato maggior traccia di sé nella vita della colonia. Lettura questa oltremodo istruttiva, quando si pensi che vi sono lumeggiate le opere di maestri come il Bugeand ed il Lyautey.

Sarebbe da desiderarsi che qualcosa di simile venisse fatto per le colonie italiane.

ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE

— Il 22 corrente i Licenziandi dell'Istituto, accompagnati dai Dottori Ferrara e Romagnoli, hanno visitato: la Fattoria di Meleto del Conte Canevaro di Zoagli; la Fattoria di Granaiole del Marchese Pucci; la Cantina e l'Oleificio Bini ad Empoli; le Cantine Della Gherardesca a Vinci; l'Oleificio Mattei a Vinci; le sistemazioni di terreno e le coltivazioni di Monte Albano.

VARIE

— Nel 1931 il traffico del canale di Suez è stato di 30.028.000 tonnellate di naviglio contro 31.668.000 dell'anno precedente, e di ton. 25.332.000 di merce contro 28.511.000.

La bandiera italiana occupa il quinto posto nel tonnellaggio di navi, con ton. 1.424.000 (Gran Bretagna, 16.624.000; Germania, 3.315.000; Olanda 2.844.000; Francia, 2.084.000).

— L'Istituto Coloniale Fascista ha provveduto alla costituzione della Sezione romana dell'Istituto stesso.

Il 2 del mese corrente si spegneva in Udine il

Prof. VINCENZO VALVASSORI

lasciando largo compianto di sé per la sua bontà, il suo sapere, la sua attività.

Fondatore della R. Scuola Agraria specializzata in frutticoltura, orticoltura e giardinaggio, la diresse per oltre quarant'anni con sapienza e saggezza, sì da farne un modello del genere. Di idee larghe e lungimirante nell'avvenire del Paese, fu di quel manipolo di valentuomini che volle l'Istituto Agricolo Coloniale Italiano; ed alla vita di questo partecipò, come consigliere e per un ininterrotto periodo di 15 anni come Vice-presidente, dalla sua fondazione al Marzo del 1928.

Affezionato alle due istituzioni, volle che non rimanessero estranee l'una all'altra, e con il consiglio e con l'opera riuscì a stabilire fra i due Istituti una simpatica e fattiva collaborazione, che ha dato e continua a dare ottimi frutti nel campo didattico e in quello sperimentale.

L'Istituto Agricolo Coloniale Italiano s'inchina alla salma dello Scomparso e manda le più calde espressioni di conforto alla Famiglia, e particolarmente alla Vedova, che dell'Estinto fu, oltre che sposa diletta, valorosa collaboratrice.
